ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Verbale di seduta consigliare ordinaria tenuta il 9 luglio 1892.

Sono presenti i signori consiglieri: D'Arcano, Biasutti (vicepresidente), Caratti, Di Brazzà, Deciani, Lenher, Mangilli (presidente) Mantica, Pagani, Pecile G. L., Di Trento, F. Viglietto segretario).

Scusano la loro assenza i consiglieri Canciani, Romano, Zambelli.

COMUNICAZIONI.

Nuovi soci — Commissione pel Ledra.

Il presidente comunica che hanno regolarmente domandato di venir inscritti fra i soci i signori:

Rizzardi Carlo di Mortegliano
Barnaba Pietro di Udine.

Il Consiglio ne accetta l' iscrizione.

Comunicasi poi come, in base al deliberato dalla precedente seduta, si sia nominata la Commissione avente per mandato di suggerire i mezzi più adatti per trarre il massimo partito a vantaggio dell'agricoltura dalla grandiosa opera del canale Ledra-Tagliamento. I componenti di tale Commissione sono i signori:

Braida cav. Francesco, Canciani ing. Vincenzo, Deciani co. dott. Francesco.

PROPOSTA DEL COMIZIO AGRARIO DI PADOVA PER CONCERTARE UN'AZIONE COMUNE DEI SODALIZI AGRARI DEL VENETO PER LE PROSSIME ELEZIONI POLITICHE.

Il presidente dice che pervenne all'Associazione la seguente lettera del Comizio agrario di Padova:

Padova, 15 giugno 1892.

Ai Comizi, Sindacati ed Associazioni agrarie della Regione Veneta.

Il Comizio agrario e Sindacato agricolo di Padova, convinti della necessità della costituzione di un forte partito agrario il quale nelle eventuali future elezioni politiche affermi la propria influenza nel senso da far prevalere la voce degli interessi agricoli col mandare alla Camera persone che non solo di questi abbiano perfetta conoscenza, ma che diano fidanza di volersene seriamente occupare, invita tutti i Comizi, Sindacati ed Associazioni agrarie a voler dichiarare se intendono riunirsi in un'azione collettiva ed efficace usando di tutti i mezzi legali che possono essere in loro potere.

A tale scopo crede opportuno di proporre che sia tenuta una adunanza generale in cui fossero rappresentati tutti i sodalizi agrari, da tenersi entro il mese di agosto p. v. in Venezia quale centro della regione.

Non dubita la scrivente che tale proposta verrà accolta con favore come quella che riguarda direttamente la classe agricola di cui i predetti sodalizi sono i legittimi rappresentanti.

In attesa di gradito riscontro con distinta stima

LA DIREZIONE.

Siccome quanto si propone, armonizza con altre deliberazioni prese dal consiglio, il presidente credette opportuno mettere l'argomento all'ordine del giorno: apre la discussione.

Parlano i consiglieri Caratti, Pecile G. L., Di Brazzà, Biasutti (vicepresidente) Deciani, tutti convenendo sull'opportunità di accettare la proposta e si conchiude:

1.° di accettare in massima l'invito;

2.° di nominare una Commissione perchè stabilisca i criteri generali secondo i quali dovrà condursi il rappresentante dell'Associazione agraria friulana nel progettato convegno dei sodalizi agrari del Veneto.

Si approva anche la seguente proposta del consigliere sen. G. L. Pecile:

Che nel mandato da conferirsi a chi rappresenterà l'Associazione agraria all'Assemblea dagli agricoltori veneti per le elezioni politiche sia chiaramente espresso, che non trattasi soltanto di tutelare gli interessi dei proprietari, ma anche dei coltivatori e degli operai agricoli, risultando dal complesso di questi interessi la prosperità agricola e la pace sociale.

Il Consiglio poi passa alla nomina della suddetta Commissione: fatto lo spoglio della votazione risultano nominati i signori:

Braida cav. Francesco
Di Brazzà co. ing. Detalmo
Caratti co. Andrea
Mantica co. Nicolò
Pecile senator Gabriele Luigi

PER L'ESPOSIZIONE DI CHICAGO.

Deciani, quantunque l'argomento non si trovi all'ordine del giorno domanda se la presidenza si è occupata perchè in qualche modo la nostra provincia figuri all'esposizione mondiale che si terrà nel venturo anno nell'America settentrionale e precisamente a Chicago; crede sarebbe opportuno mettersi d'accordo colla Camera di commercio affine di vedere quello che fosse opportuno da farsi.

Di Brazzà, appoggia la proposta del consiglier Deciani e crede opportunissimo se fosse possibile dimostrare che l'Italia e la nostra provincia in ispecie, sono paesi relativamente progrediti nelle arti e nelle industrie tutt'altro che un paese infestato dalla malaria o dai briganti come pur troppo generalmente si crede nell'America settentrionale.

Mangilli (presidente) dichiara che terrà calcolo della raccomandazione ed informerà il Consiglio.

Si leva poi la seduta F. V.

Comitato per gli acquisti.

Acquisti vari.

Venne di questi giorni diramata la seguente circolare:

Presso questo ufficio è aperta, a tutto 14 agosto p. v., la sottoscrizione per l'acquisto in comune di

Perfosfato minerale contenente da 12 a 14 anidride fosforica solubile a
L. 7.80 franco sul vagone Venezia;
„ 8.80 „ nel magazzino Udine.
Si antecipa 1 lira per ogni quintale.

Solfato di potassa (contenente da 50 a 52 p. $^0/_0$ di ossido di potassio K^2. 0) a L. 27.50 (1) per quintale franco Udine.
Si antecipano L. 2 per quintale.

Fosfato Thomas (contenente da 17 a 22 di anidride fosforica minimo 17): ci sono già pervenuti 3000 quintali che abbiamo distribuiti: altri 1000 saranno consegnati nella prima settimana di agosto. Gli altri 8000 prenotati ci perveranno ripartiti in agosto e settembre. Il Comitato, seguendo per quanto è possibile i desideri dei sottoscrittori, li avvertirà almeno otto giorni prima dell'arrivo.

Preghiamo i sottoscrittori ad attenersi *strettamente* alle norme generali del Comitato (*pagamento antecipato* o per *assegno ferroviario* se trattasi di vagonate esclusivamente destinate ad una sola persona; *pagamento antecipato*, quando le vagonate comprendono quantità ordinate da due o più soci) ed alle norme *speciali* che saranno ad ogni arrivo fatte conoscere. Se il socio non si attiene a tali norme, costringe l'ufficio a fare delle varianti che rendono *sempre* più costosa la merce e più incomodo il ricevimento.

Avvertiamo che continueremo ancora, fino a quando la ditta fornitrice non ci avvertirà del contrario, ad accettar sottoscrizioni per il fosfato *Thomas* alle solite

(1) Questo è il prezzo massimo, ma è probabile che esso subisca la diminuzione di circa il 4 per cento; i sottoscrittori saranno avvertiti.

condizioni (L. 5.20 sul vagone o su barca Venezia e L. 6.10 in magazzino Udine).

La consegna seguirà nell'agosto o settembre p. v.

Panello di lino. — Il magazzino di Udine è sempre fornito di panello di lino a L. 16.50 senza sacco e L. 17 con sacco.

Ora aggiungiamo:

È aperta la sottoscrizione per

Nitrato di soda contenente 15 a 16 azoto alle seguenti condizioni:

Consegne febbraio 1893 franco nel magazzino Udine L. 26.25.

Frumento Rieti, Cologna, Noè — Si raccolgono sottoscrizioni e si definirà il prezzo fra brevissimo: consegne metà settembre.

Perfosfato d'ossa contenente 12 a 14 anidride fosforica solubile, 1 a 1.50 azoto a L. 13.— franco magazzino Udine.

Si antecipano L. 2 per quintale e la sottoscrizione rimane aperta a tutto 14 corrente.

Non si accettano sottoscrizioni che dai soci dell'Associazione agraria friulana.

I Comuni ed i Comizi agrari *soci* possono raccogliere sottoscrizioni e trasmetterle all'ufficio del Comitato.

Comunicazioni varie.

Fra non molto apriremo sottoscrizioni per *frumento da semina* Noè, Cologna e Rieti, per *nitrato di soda* da consegnarsi in febbraio 1893 e *perfosfato d'ossa* da consegnarsi a richiesta.

Abbiamo ancora disponibili nel magazzino di Udine piccole quantità di:

Nitrato di soda (15.5 di azoto) . . . . a L. 30.— al quintale
Forbici per incisione anulare . . . . „ 3.60 ciascuna
Spruzzi con canna a rubinetto e getto Riley . „ 3.— ciascuno.

Nei magazzini di Udine sono pronti tanto lo ZOLFO come il SOLFATO di rame prenotati.

DELL'ABORTO EPIZOOTICO NELLE VACCHE.

(Lettera aperta all'onorevole *dott. T. Zambelli*).

Se l'assennatissimo di lei articolo " dell'aborto epizootico nelle vacche „ che ebbi la fortuna di leggere nel N. 9-10 del *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana, fosse stato pubblicato in sul principio del p. p. anno, lo scrivente con ogni probabilità oggi potrebbe disporre di un capitaletto di più centinaia di lire, perchè appunto nella sua stalla, con tutti i caratteri accennati nel sullodato di Lei articolo, nel periodo da gennaio ad aprile, cinque vacche ebbero ad abortire.

I caratteri che hanno preceduto, accompagnato e susseguito il parto presentano una tale identità con quelli in detto articolo da Lei ricordati, che si direbbe fosse stato quì a tener d'occhio in quell'epoca, le sunnominate mie vacche. A ribadire la veracità dei principi da Lei esposti, quest'anno già due vacche hanno abortito nelle medesime condizioni dell'anno scorso e di queste una fa parte

del gruppo abortivo del 1891, l'altra non era pregna che da 4 mesi per la prima volta.

Ora poi a merito della sua pubblicazione mi sono accinto a porre in pratica la cura profillatica da lei ricordata, in due vacche, l'una pregna in sei mesi e del gruppo di quelle che abortirono l'anno scorso, l'altra pregna in quattro mesi, e che ha abortito nel p. p. gennaio.

Avverto che come medico, già dubitava di una forma infettiva e mi era proposto di ricorrere ad una cura antisettica; anzi dopo il primo caso, allorchè rimarcai la difficoltà del secondamento nelle altre abortive, tanto che due ne dovetti operare per le aderenze degli invogli, e tenuto dietro alle anormali conseguenze, aveva già provvisto di medicinali; ma poi per imperdonabile indolenza, e visto che le vacche andavano man mano rimettendosi non me ne sono più occupato, e solo quest'anno, quando la mia stalla fu di nuovo colpita, ho destinato per macello le bovine non pregne e per le altre ho adottato le misure profillatiche dell'illustre prof. Nocard. In luogo poi di disinfettare la stalla, adottai un sistema più radicale; ho ridotto altro locale ad uso di stalla ove conto di collocare anche le due vacche oggi sotto cura, subitochè potrò calcolare di aver in esse estinta la disposizione all'aborto.

Questi particolari non torneranno inutili a Lei strenuo propugnatore delle nuove dottrine, ed anzi approfitto volentieri della circostanza per ringraziarla della premura avuta nel dar conoscenza degli studi di patologi italiani e stranieri che provarono l'esistenza di un fattore infettivo capace di trasmettersi da una vacca che abbia abortito ad altra gestante, dando luogo alla ripetizione dello stesso fatto. Proprio il caso mio, mentre prima di aver introdotto nella mia stalla una vacca acquistata nell'ottobre 1890 pregna in quattro mesi, e che abortì ai primi di Gennaio 1891 con i surricordati caratteri, la mia stalla erasi sempre presentata nelle più propizie condizioni; Ella quindi trova in questa narrazione materiale sufficiente a conferma delle sue giuste opinioni, e questo m'interessava intanto farle noto, pregandola poi di suggerirmi ad un di presso quanto tempo devo continuare nell'or ora adottate misure profillatiche e se posso senz'altro condurre anche queste due vacche sospette nella nuova stalla.

Ho detto ripetutamente che la descrizione della S. V. fatta dell'aborto e sue conseguenze non potea meglio far risaltare quanto ho rilevato nella mia stalla, ma per essere esatto sino allo scrupolo le dirò che un feto espulso appena compito il sesto mese potè essere salvato con pazienti e costanti cure prodigate da mia moglie che volle in persona sobbarcarsi a tanta servitù, ed oggi sempre in prospere condizioni, dopo aver prima lottato fra la vita e la morte per un paio di mesi, ha raggiunto un discreto sviluppo, e la di lui madre che ordinariamente concepiva di nuovo prima di due mesi dopo del parto, questa volta la credevo perduta per la riproduzione, perchè entrava più e più volte in calore dal 4° al 9° mese dopo abortito, ma oggi si è sicuri di averla pregna in sei mesi, è appunto quella di qui le ho parlato superiormente.

Con la rispettata osservanza

Devot. suo

TOFFOLUTTI dott. JACOPO.

Villotta, 11 luglio 1892.

Avendo partecipate le domande del dottor Toffolutti al dott. T. Zambelli, egli rispose che avrebbe suggerito che le lozioni disinfettanti siano nelle due bovine continuate sino a gestazione compiuta, e che invece di riporle nel nuovo locale ove deve ricoverarne anche delle altre, attenda di farlo quando abbiano partorito a termine, avendo cura di disinfettare lo spazio da esse occupato nella vecchia stalla coi mezzi indicati nel N. 9-10 del *Bullettino*.

ANCORA A PROPOSITO DELL'INSEGNAMENTO AGRARIO SUPERIORE.

Da questo estremo angolo d'Italia, dove le istituzioni agricole hanno trovato un terreno così fertile e dove l'insegnamento agrario, quantunque sotto forme modeste, prospera da tanti anni, era desiderabile che la voce franca e spassionata dei nostri più distinti agricoltori si levasse a dire qualche cosa intorno alle gravi questioni, che si riferiscono alle scuole superiori d'agricoltura.

Già nell'ultima seduta dell'Associazione agraria friulana, l'onorevole senatore Pecile, che ha seguito fin dal principio con amore lo svolgimento delle tre scuole di Pisa, di Milàno e di Portici, e che all'estero ebbe occasione di esaminare i più importanti istituti superiori d'insegnamento agrario, ha detto molte dolorose verità e notati alcuni fenomeni che meritavano veramente di essere posti in evidenza.

Ora crediamo opportuno di aggiungere qualche altra notizia, per mettere i nostri agricoltori sempre meglio al corrente di quanto riguarda l'insegnamento agrario superiore, che dovrebbe essere tanta parte dell'avvenire agricolo del paese.

***

Pur troppo le due scuole di Portici e di Milano, che nei primi anni di vita accennavano a prosperare, andarono poi sempre più decadendo, causa una serie di provvedimenti sbagliati e l'ultimo passaggio di esse, dal Ministero dell'istruzione a quello di agricoltura, segnò, si può dire, il momento in cui tale decadenza divenne più evidente.

Se questo passaggio fosse stato eseguito in modo da non turbare gli interessi dei giovani già inscritti nelle due scuole, consolidando nello stesso tempo l'indirizzo degli studi; se si fosse assicurato immediatamente l'avvenire dei molti professori non ancora giunti ad avere una posizione definitiva, certo il nuovo ordinamento, così inteso, avrebbe iniziato per le due scuole un periodo di relativa prosperità. Ma sfortunatamente si videro allora mettere a concorso cattedre occupate da distinti insegnanti, i quali da molti anni attendevano con zelo al loro ufficio ed erano altamente stimati; si vide sostituito alla laurea dottorale il titolo di laureato agronomo, che già era assunto abusivamente dai periti agrimensori; si vollero adottare sistemi nuovi di esami anche con giovani, che avevano seguiti i corsi secondo metodi antecedenti, e tutto questo insieme di precipitate riforme alterò profondamente la tranquillità degli studi, per le agitazioni vivaci da parte dei giovani, durante due anni a Portici, e per lo scoraggiamento che invase non pochi insegnanti, messi nella possibilità di perdere il posto da un momento all'altro.

Tutti questi fatti costituiscono le principali cause, che spinsero gli studenti ad emigrare in numero considerevole alla scuola di Pisa, la quale, per un insieme di felici circostanze, ha aumentato di attività in questi ultimi anni (1).

***

Nel numero precedente di questo *Bullettino* nelle note inserite a pagine 185 si chiedeva:

Perchè non fare una sola **buona** *scuola superiore di agricoltura?*

La scuola di Milano, che manca di podere e di alunni (nell'anno 1890-91 erano in tutto soltanto 21), secondo quanto è da tutti affermato, non soddisfa allo scopo per cui è creata.

La scuola superiore di Portici, quantunque dotata di qualche appezzamento destinato a colture arboree (terreno rubato ai cerri del bosco, che costituiva il parco del palazzo reale), di una cantina, di uno stabilimento oleario e del deposito d'animali miglioratori, viene esautorata dallo stesso suo Direttore, il quale nella seconda tornata della Società generale dei viticoltori italiani (seduta del 30 maggio p. p.), dichiarò di non ritenerla atta ai bisogni dei proprietari. A che dunque obbligare, come ora si vorrebbe, il Ministero a nuove spese, quando queste due scuole, che finora costarono ingenti sacrifici, oggi sono in condizioni deplorevoli e lo stesso Direttore di una di esse è costretto a fare dichiarazioni così umilianti?

Perchè non occuparsi ad accrescere la sola scuola di Pisa, che per essere dotata di due ben ordinati poderi (quello a porta Piaggia e quello di S. Cataldo della sup. complessiva di 30 ettari), è in grado di fornire ai giovani anche quella parte dell'istruzione pratica che si addice a una scuola superiore?

***

Chi scorre i verbali delle assemblee generali del 1890 e del 1892 della So-

(1) Nell'anno scolastico 1890-91 ben undici studenti, che avevano ottenuta la licenza alla scuola di Portici, passarono a quella di Pisa, dove ottennero la laurea dottorale.

cietà dei viticoltori italiani, nelle quali si trattò anche dell' insegnamento agrario superiore e si espresse il desiderio che venga istituita una nuova scuola di agricoltura con grandi poderi per uso dei figli dei proprietari, trova una notevole abbondanza di discorsi; ma quale divergenza di idee e di concetti per quanto si riferisce non solamente ai dettagli, ma anche alle linee generali! Il comm. Caruso conserva invece una lucidità di vedute che desta ammirazione ed egli solo viene a dimostrare che i propugnatori della nuova scuola non conoscono le istituzioni attuali, delle quali potrebbero utilmente approfittare anche i figli dei proprietari.

Ma siccome di questo argomento il *Bullettino* si occuperà in seguito, così lasciamo per ora da parte la questione della scuola per i figli dei proprietari. A noi invece preme di rilevare che ai pochi giovani, i quali studiano alla scuola di Portici, certo devono aver fatta penosa impressione le parole dal prof. Giglioli pronunciate davanti agli influentissimi personaggi presenti alle sedute della Società dei viticoltori.

Ma pur troppo a Portici le cose vanno in questo modo: i giovani studiano, affaticano, si guastano la salute per soddisfare alle esigenze del Direttore, e poi questi per compenso li dichiara pubblicamente inetti, quasi che uno studente a 18 o 19 anni dovesse essere perfetto, e fosse sua colpa se appena terminati gli studi, non può essere atto a dirigere una grande azienda rurale!

*
* *

Del resto bisogna ricordarsi che fino ad ora per essere ammessi alla scuola di Portici bastava subire un'esame che *tutti* i concorrenti superavano, poichè la caccia agli studenti era attivissima. Avveniva quindi che accanto a pochi giovani forniti della licenza liceale o d'Istituto tecnico, altri (i più) provenivano dalle scuole elementari di agricoltura, dalle scuole tecniche, dal basso ginnasio. A questi ultimi mancava talvolta l'età e sempre poi quel grado di coltura che permette di approfittare degli insegnamenti. Quantunque il prof. Freda pensi altrimenti, pure si può asserire che il livello delle cognizioni di questi studenti era troppo basso per poter aspirare al titolo di Dottore in scienze agrarie. Sono questi i Dottori che quasi sempre nella pratica non sanno orizzontarsi, che agli esami di concorso fanno sfigurare la scuola e che fecero ingiustamente dare a tutti i laureati i titoli poco lusinghieri di ignoranti, di inetti, di spostati, come si legge in molti discorsi e in molti scritti di persone ritenute autorevoli.

A Portici si fece male di aver voluto conservare a tutti i costi fino a quest'anno l'esame di ammissione. Finalmente si è capito che era più prudente obbligare i giovani a far un passo per volta. Dopo ottenuta la licenza ginnasiale, o quella tecnica, o di una scuola pratica, frequentino essi le sezioni di agrimensura o di agronomia degli istituti tecnici, dando la prefenza a quelli che sono forniti di un podere e non si spingano con le ali di cera a troppo elevati voli verso il sole.

L'onorevole senatore Pecile fece molto bene a ricordare, che i periti agrimensori e agronomi licenziati dall'Istituto tecnico di Udine trovarono tutti un vantaggioso collocamento, e mentre dei dottori di Portici, al dire del prof. Giglioli, ben pochi si son dati alla direzione di poderi, gli agronomi del nostro Istituto tecnico, si dedicarono alla campagna a dirigere le proprie aziende, o quelle degli altri e costituiscono un valido aiuto per favorire le utili iniziative della nostra Associazione.

E sapete quanto costa l'istruzione di questi periti agronomi? 400 lire all'anno al Ministero di Agricoltura ed altrettante alla nostra Associazione, ed in un anno si finisce il corso.

Ma questo succede perchè non si ammettono all'anno supplementare di studi agrari che i giovani forniti di diploma di perito agrimensore, i quali quindi posseggono un notevole insieme di solide cognizioni e sono in grado di approffittare dei vari insegnamenti.

Invece le scuole del Ministero di agricoltura cogli attuali ordinamenti e sopra tutto perchè, causa i malintesi esami di ammissione e la caccia che si fa agli scolari, sono spesso il *refugium peccatorum* di tutti gli avventurieri, che passano da una scuola all'altra colla più grande disinvoltura, finchè trovano un pietoso accoglimento negli istituti agrari; costano un occhio e creano degli spostati. Ci sono è vero delle eccezioni,

ma queste non fanno che confermare la regola.

Eppure vedremo che il Ministero di agricoltura, il quale va togliendo i sussidi di qualche centinaia di lire ad iniziative bene avviate, persisterà a spendere fortissime somme per i suoi istituti e a darsi il lusso di tre scuole superiori. Ma noi siamo ricchi, e possiamo sperperare le nostre grandi forze economiche, specialmente quando le istituzioni si vanno mostrando sufficientemente inutili.

Uno della Redazione.

LA COOPERAZIONE FRIULANA

AL CONCORSO AGRARIO REGIONALE VENETO IN VERONA.

(Continuazione: v. N. 15-16, 17-18, 19-20, 23-24 del 1891; 1-2, 3-4, 5-6 del 1892)

Forno sociale cooperativo di Feletto Umberto.

Venuti in moda i forni rurali economici, Feletto Umberto volle averne uno, sebbene vi fossero là due esercenti fornai, e vi mandassero pane anche i fornai del suburbio di Udine.

Il 20 marzo 1886 si riunirono 45 persone, le quali, versate 10 lire ciascheduna, stabilirono che il forno sociale dovesse essere aperto il primo d'aprile. Solo più tardi nell' assemblea generale dei soci, 15 settembre, questi si diedero uno statuto, per il quale fu costituita in Feletto Umberto una società cooperativa per azioni a responsabilità limitata avente per iscopo la fabbricazione del pane e lo smercio dello stesso, e duratura a tempo indeterminato dal dì dell'approvazione dello statuto.

Scopo della società è di fornire un buon pane di farina di frumento al prezzo di costo.

Tanto i soci che i non soci usufruiscono dei medesimi vantaggi, ed agli azionisti può venire in date circostanze annuali distribuita una certa quantità di pane da stabilirsi dal consiglio d'amministrazione, non però oltre il 5 p. % del capitale da essi sborsato.

I mezzi di cui dispone la società provengono da un numero illimitato di azioni da 10 lire cadauna e da offerte di privati e corpi morali; offerte che finora il forno non ebbe mai.

Ciascun socio vigila l'economia del forno, i fornai, i mugnai, ed ha l'obbligo di fare immediato rapporto alla presidenza di qualunque abuso venisse a scoprire, astenendosi, a scanso di liti, dal farne biasimo.

La qualità di socio si perde, oltrechè nel caso si cessi di possedere azioni, anche per esclusione dalla società.

La esclusione può venir pronunciata dal consiglio d'amministrazione per azioni riprovevoli, o proclamata dall'assemblea generale, colla perdita dell'azione sociale.

Può venir espulso un socio anche se, in luogo del controllo che è in facoltà di fare e dell'opportuno rapporto alla presidenza, abbia fatto pubblica censura, arrecando, se infondata, molto danno alla società.

In questo caso l'espulsione dovrà venir pronunciata dall'assemblea, e produrrà la perdita dell'azione sociale.

Contro le decisioni del consiglio d'amministrazione il socio può appellarsi all'assemblea.

Degli utili risultabili dall' esercizio l'assemblea generale deciderà se devono essere ripartiti fra i poveri del comune o servire d'aumento al capitale sociale.

Nel caso di scioglimento della società l'assemblea deciderà sul modo di ripartizione del fondo sociale. I mobili ed il danaro che esistessero, dopo restituito l'importo delle azioni, è stabilito debbano passarsi alla congregazione di carità ed essere ripartiti fra i poveri del comune.

L'esercizio del forno fu dichiarato retroattivo al 1 aprile 1886.

Nei seguenti prospetti diamo le notizie statistiche ed economiche dell'azienda, dai quali risulta quanto abbia potuto ottenere l'avveduta filantropia di coloro che sono a capo della società, quantunque senza sussidi.

Lavorazione delle farine.

Anno	GENERI CONSUMATI – Farina – in pane bianco cg.	Farina – in pane misto cg.	Farina – in tagliatelle cg.	Farina – pei soci cg.	Farina – venduta cg.	Farina – totale cg.	Farina – totale valore	Farinella – in pane misto cg.	Farinella – venduta cg.	Farinella – totale cg.	Farinella – totale valore	Crusca venduta cg.	Crusca venduta valore
1886	48485.-	219.-	2382	100	75	51262 -	12976.27	1178.5	190.5	1369	239.94	14546.9	1908.01
1887	51428.-	433 5	2895	100	707	56462.-	14480.14	911.5	258.5	1172	240.85	14593.4	1903.06
1888	55771.5	1079.5	2400	100	1148	60499.-	16787.58	3603.5	194 5	3798	696.51	10248.95	1330.19
1889	65332.-	1030.-	1647	110	1501	69620.-	19516.32	1283.-	—.—	1283	203.10	14514.—	2103.14
1890	66984.-	775.5	1803	120	1195	70877.5	21039.72	735.-	195.—	930	187.50	17469.75	2517.16

Anno	Valore complessivo dei generi consumati	PRODUZIONE – Pane bianco – bine	Pane bianco – cg.	Pane bianco – valore	Pane misto – pagnocchelle	Pane misto – cg.	Pane misto – valore	Tagliatelle – cg.	Tagliatelle – valore	RICAVO VENDITE – farina	Ricavo vendite – farinella	Ricavo vendite – crusca	Importo complessivo della produzione e ricavo vendita
1886	15124.22	107464	59105	16119.68	4063	2072	406.30	2382	786.06	22.56	34.54	1908.01	19277.15
1887	16634.05	120279	56056	17336.65	3146	1547	283.14	2895	978.33	60.30	41.18	1903.06	20501.18
1888	18814.28	139165	64016	19483.10	14542	7271	1308.78	2400	789.02	280.50	31.66	1330.19	23223.25
1889	21822.56	170029	77036	23804.06	7422	3650	667.98	1647	559.98	420.28	—.—	2103.14	27555.44
1890	23744.38	177581	76360	24861.34	4617	2216	415.53	1803	631.05	394 50	29.45	2517.16	28849.03

Rendite e spese.

RENDITE	1886	1887	1888	1889	1890
Valore del pane bianco prodotto . . . . . L.	16119.68	17336 65	19483.10	23804.06	24861.34
» » misto » . . . . . »	406.10	283.14	1309.78	667.98	415.53
Ricavo vendita crusca . . . . »	1867.69	1919 05	1330.19	2032.03	2517.16
» » farina . . . . »	22.52	60.30	244.85	420.28	394.50
» » farinella . . . . »	34.74	41.18	35.65	—.—	29.45
Valore delle tagliatelle prodotte . . . . . . »	786.06	978 33	789.02	559.98	631.05
Proventi diversi . . . . »	124.52	269.39	129.45	177.34	148.25
Aumento valore mobili . . . . »	—	—.—	—.—	—.—	23.60
Totale rendita L.	19361.31	20888.04	23322.04	27661.67	29020.88
Perdita . . . . »	—	208.53	—.—	—.—	—.—
L.	19361.31	21096.57	23322.04	27661.67	29020.88

SPESE	1886	1887	1888	1889	1890
Valore dei generi consumati:					
Farina . . . . L.	12976.26	14480.14	16787.58	19516.32	21039.72
Farinella . . . . »	239.94	240.85	696.51	203.10	187.50
Crusca . . . . »	1908.01	1913.06	1330.19	2032.03	2517.16
Fitto, personale, condotta e deposito pane »	2521.65	2798.44	2634.12	3033.36	3366.08
Legna . . . . »	659.40	827.82	844.94	879 18	919.88
Sale . . . . »	206.89	208.83	252.05	285.10	288.20
Illuminazione . . . . »	65 09	72.70	68.58	99.35	105.84
Burro . . . . »	53.75	41.25	25.15	39 25	35.40
Fattura tagliatelle . . . . »	124.47	141 50	69 50	15.30	—.—
Spese diverse . . . . »	322.49	371.98	464.63	1047.81	244.12
Totale spesa L.	19077.95	21096 57	23173.25	27150 80	28703.90
Utile netto . . . . »	283.36	—	148.79	510 87	316.98
L.	19361.31	21096.57	23322.04	27661.67	29020.88

Situazione al 31 dicembre

ATTIVITÀ	1886	1887	1888	1889	1890
Valore rimanenze generi . . . . L.	667.19	1086.79	530.07	1413.54	1573.35
Denaro in cassa . . . . »	733.45	58.42	450.73	213.30	150.30
Crediti . . . . »	27.—	1511.32	1472.34	2819.23	3358.12
Valore mobili ed attrezzi . . . . »	152.02	238.60	250.02	192.40	216.87
Altre attività . . . . »	—.—	—.—	—.—	—.—	60.30
Totale attività L.	1579.66	2895.13	2703.16	4638.47	5358.94

PASSIVITÀ	1886	1887	1888	1889	1890
Debiti per generi concreduti al forno. . . L.	—.—	606.—	808.54	2143.24	2808.25
» per sovvenzioni avute . . . . »	600.—	1000.—	1000.—	1000.—	800.—
» diversi . . . . »	—.—	545.84	—.—	89.74	60.—
Importo azioni sociali . . . . »	668.—	671.—	671.—	671.—	651.—
Totale passività L.	1268.—	2822.84	2479.54	3903.98	4319.25
Attività netta . . . . »	311.66	72.29	223.62	734.49	1039.69
Pareggio L	1579.66	2895.13	2703.16	4638.47	5358.94

Il forno dovette lottare contro varie difficoltà, p. e. lo scarso capitale sociale, 450 lire all'apertura del forno, portato solo in seguito a 671 per l'aumentato numero dei soci, il dover quindi ricorrere subito al credito; la concorrenza dei fornai del paese e dei luoghi circonvicini; i rivenditori, con tante difficoltà elevate e col pagare il pane in piccola moneta di rame; gli esercenti del paese e col negare il credito a quei loro clienti che non acquistavano da essi anche il pane assieme agli altri generi e coll' influire sugli stessi soci acciocchè venisse limitata la vendita del pane del forno ai soli soci. Ma il benemerito presidente, combattè con fermezza, e, in un centro ove tutto militava contro, rimase vittorioso; egli riescì ad assicurare alla istituzione una vita duratura, e ad ottenere che il pane, tanto nel capocomune che nei paesi limitrofi, venga ceduto ai consumatori al puro prezzo di costo (1), che fu anche molte volte inferiore a quello dei forni rurali sussidiati dal governo, dalla provincia, dal comune.

Non ebbe guadagni per formarsi un fondo per grossi acquisti, ma guadagnarono invece le popolazioni dei paesi ove il forno estende la sua azione, le quali infatti ebbero il pane bianco da centesimi 30 a 31, il pane misto a centesimi 18, le tagliatelle a centesimi 33 e 34 al chilogramma e la crusca da 13 a 15 lire al quintale.

Il forno consumò per i soci chilogrammi 100 di farina nel 1886, nulla nel 1887, chilogrammi 120 nel 1888, chilogrammi 100 nel 1889 e 110 nel 1890. Questa meschinità, che corrisponde appena al 5 % d'interesse sulle azioni, facoltizzato dallo statuto, e che non fu pagato in tutti gli anni, è stato l'unico pretesto a qualche invidioso della buona riuscita del forno di Feletto, per gridargli la croce addosso. In questo si volle trovare nientemeno che la speculazione! Ma 30 lire incirca corrisposte, e non sempre, agli azionisti, non saranno certo quelle che cambiano il carattere ad un' istituzione che gira quasi 30 mila lire in un anno.

Una prova dell'aggradimento che incontra il forno l'abbiamo nell' aumento graduale di lavoro che si riscontra in questi ultimi anni, talchè da 512 quintali di farina che si consumarono nel 1886 si arrivò fino a 708 quintali nel 1890.

Già in altro lavoro (2) abbiamo discorso a lungo dei forni rurali, nè quì ci ripeteremo. Vogliamo solo ricordare;

che il forno di Feletto è il solo che non ebbe sussidi o dal governo o dalla provincia o dal comune, che pur ne erogarono per importi da 2,000 a 6,600 lire a ciascheduno degli altri forni fondati in provincia;

che il forno di Feletto ha saputo evitare l'errore gravissimo di fare delle grosse spese d'impianto, mentre gli altri forni dispendiarono per questo titolo taluno 4,800, 5,547, 5,964 e persino 7,315 lire;

che il forno di Feletto ha ben ordinato il servizio dei rivenditori, i quali possono rivendere con un solo centesimo per bina in più che alla sede del forno, evitando così la speculazione dei rivenditori che acquistano il pane a prezzo di favore da qualche forno rurale economico e vanno poi a rivenderlo lontano con sensibile guadagno;

che il forno di Feletto è il solo fondato sul tipo vagheggiato dalle circolari ministeriali 4 gennaio 1881 e 23 marzo 1884, e fu quindi ingiustizia non appoggiarlo, non premiarlo;

che il forno di Feletto è un *ente a sè* nel vero senso della parola, perchè nacque da sè ed ha vita propria; col suo lavoro basta a coprire le spese d'esercizio, è indipendente da ogni tutela od ingerenza d'altro corpo morale, è amministrato dagli stessi che vi hanno tornaconto, e non già collo scopo di fare ad altri beneficenza, ma solo con quello di coadiuvarsi a vicenda e fra interessati;

che il forno di Feletto servirà di educazione a tutto il paese circonvicino, ed invece di demoralizzare colla quasi carità, educherà colla cooperazione;

(1) Puossi a ragione dire che il pane si vendette a puro prezzo di costo, perchè in 5 anni il forno non ebbe che un avanzo di lire 1039.69, le quali, piuttosto che un guadagno, devono considerarsi come un fondo di riserva per contrapporre alle eventuali inesigibilità dei crediti.

(2) Mantica — Relazione al consiglio dell'Associazione agraria friulana sopra i forni rurali, il pane e la pellagra in Friuli — Udine tip. G. Seitz. 1888.

che quanto fu possibile a Feletto, dove vi erano altri forni, dev'essere possibile e più facile, in tutti quei villaggi che non hanno forni privati, e dove quindi un forno cooperativo torna in tutti i modi opportuno.

Altri forni rurali in provincia.

Su relazione dello scrivente, primo novembre 1887, adottata il 21 gennaio 1888 dalla commissione eletta dal consiglio *dell'Associazione agraria friulana* nel 15 settembre 1885 per esaminare e riferire se i forni rurali, quali in attività in Friuli corrispondessero alle leggi economiche, il consiglio dell'Associazione, nella seduta 10 marzo 1888, concludeva:

" Il consiglio dell'Associazione agraria friulana preso atto del diligente lavoro del relatore, in evasione al quesito posto dal consiglio dell'Associazione agraria; ritenendo utilissimi i forni sociali intesi a migliorare l'alimentazione dei contadini, sotto il doppio aspetto igienico ed economico;

dichiara che i forni, così detti rurali, esistenti in provincia, come sono istituiti, non corrispondono alle leggi economiche, e non crede sia da consigliarsene la loro diffusione;

raccomanda la maggiore economia, compatibile cogli scopi benintesi dell'istituzione, nelle spese d'impianto;

opina che i forni stessi dovrebbero istituirsi secondo le norme raccolte nello statuto dalla speciale commissione preparato;

e fa voti perchè i sussidi destinati, a beneficio delle associazioni erette per l'esercizio dei forni secondo il propugnato sistema, ad agevolarne l'impianto, siano fatti servire, preferibilmente, a migliorare le condizioni del credito, cui, all'uopo, esse avessero, in ragionevole misura, a ricorrere. „

Dopo quanto si disse in quella relazione, nel Friuli nostro sorsero solo i forni rurali di Castions di Zoppola e di Pravisdomini, e due nel Friuli austriaco, uno a Terzo l'altro a Ruda. Ad Attimis veniva fondato un forno dalla Società cooperativa agricola ivi esistente, e presso il Cotonificio al Cormor venne attivato un forno ad uso degli operai addetti a quegli stabilimenti.

I forni esaminati nella relazione suindicata erano quelli di:

Aviano	aperto	1 marzo	1884
Remanzacco . . .	„	novem.	1884
Pasian di Prato .	„	dicem.	1884
Feletto Umberto .	„	1 aprile	*1886*
Rivignano	„	4 aprile	1886
Flaibano (S. Odorico)	„	26 giugno	1887
Meretto di Tomba	„	10 novem.	1887

Quello d'Aviano era già allora cessato (7 novembre 1885), e su di esso, nella relazione, si trovano tutte quelle notizie e tutti i conti che si poterono avere.

Oggi, in appendice ai conti fatti sul forno di Feletto Umberto, che fu premiato al concorso agrario regionale di Verona, e poi anche all'esposizione nazionale di Palermo, volevamo esaminare la gestione 1887 in poi anche di tutti gli altri forni rurali fino ad ora istituiti. Perciò con nota 10 ottobre 1891 n. 1298 l'Associazione agraria friulana aveva chiesto alla r. prefettura di Udine il permesso di esaminare i bilanci presentati dalle singole amministrazioni dei forni stessi, ma la prefettura non usò la cortesia di un riscontro; silenzio che mise l'Associazione agraria friulana nell'impossibilità di rispondere, con l'eloquenza delle cifre, a richieste fatte dal ministero di agricoltura, industria e commercio.

Poi, con circolare 15 febbraio e 4 marzo 1892, l'Associazione agraria friulana si rivolse direttamente ai presidenti dei singoli forni rurali, perchè volessero favorire copia dei bilanci da 1887 in poi, ed ai sindaci dei comuni, ove hanno sede detti forni, perchè volessero riferire come, a loro giudizio, corrispondono in fatto tali istituzioni.

A tutt'oggi ebbero la cortesia di rispondere le amministrazioni dei forni di Castions di Zoppola, di Pravisdomini, di Rivignano, di Meretto, e quelle della Società cooperativa agricola di Attimis, e del Cotonificio udinese, ed i sindaci di Castions di Zoppola, di Meretto di Tomba, di Pravisdomini, di Rivignano, di S. Odorico. I quali in generale ebbero a dichia-

rare che l' istituzione è benevisa in paese, buonissimo n'è l'andamento, ad onta delle lotte che ebbe a sostenere, e sensibilissimi sono i vantaggi che ne risentono le popolazioni.

In base alle notizie forniteci dalle amministrazioni dei forni esamineremo ora prima i due forni nuovi di Castions di Zoppola e di Pravisdomini, poi, più brevemente, gli altri.

Società cooperativa pel forno rurale economico in Castions di Zoppola.

Con atto costitutivo 5 febbraio 1888, la cui trascrizione ed affissione fu autorizzata con decreto 17 mese stesso del r. tribunale di Pordenone (1), venne costituita per la durata di 10 anni, una società anonima cooperativa e di beneficenza per l'esercizio di un forno rurale economico con essicatoio di grani, colla denominazione: Società cooperativa pel forno rurale economico in Castions di Zoppola.

L' istituzione ha per iscopo la fabbricazione e la vendita di buon pane di frumento al minimo prezzo, esclusa ogni idea di speculazione, l'essicazione del granoturco per i soci; il cambio di frumento, di granoturco e d'altri generi per pane fra i soci; l'adozione di altri analoghi provvedimenti diretti allo scopo di migliorare, sia dal lato igienico che economico, il modo d'alimentazione delle classi rurali.

I mezzi della società sono rappresentati dalla gratuita concessione fatta dal comune di parte d'un fabbricato comunale, da 140 azioni da lire 10, da un numero illimitato di altre azioni che potranno sottoscriversi; da sussidi del governo, della provincia, di altri corpi morali e di privati.

In caso di scioglimento della società è provvisto che, reso il locale al comune, ai soci le rispettive quote versate, il restante patrimonio dovrà passare alla congregazione di carità.

La vendita del pane ha luogo in modo uniforme per prezzo e per qualità, ed è combinato un servizio speciale per la vendita anche nelle frazioni del comune.

Il pane viene venduto al prezzo di costo; ma si può questo aumentare, non oltre i 2 centesimi al chilogramma, per la costituzione del fondo di riserva.

Per l'essiccamento del grano e per ogni altro servizio, sia pei soci che per estranei, il forno dovrebbe percepire un compenso variabile secondo le circostanze; ma l'essiccatoio pel granoturco non ha mai funzionato, nè per soci, nè per estranei.

Non vengono accettati pel cambio col pane generi guasti, scadenti o di provenienza sospetta. Il consiglio compila, espone nel locale del forno e modifica, a seconda dei prezzi di commercio, la tariffa pel cambio dei generi col pane.

La forma cooperativa data al forno non fu però sin quì che apparente, non avendo alcun socio approfittato dei diritti che gli spettavano sui servizi sociali. L'assemblea fu raramente convocata, stante il periodo di lotta che l'istituzione ebbe a traversare. Ora però, a quanto si dice, l'amministrazione sta per prendere il suo regolare andamento conforme al patto sociale.

I soci all'atto di fondazione erano 41 con 140 azioni; nell' istesso anno s'aggiunsero altri 25 soci con 74 azioni; percui al 31 dicembre 1888 si avevano 66 soci con 214 azioni, rappresentanti un capitale di lire 2140. Numero di soci e di azioni che poi rimase inalterato fino a tutto il 1891.

L'andamento tecnico ed economico del forno, che incominciò il suo effettivo esercizio nel 28 agosto 1888 è rappresentato dai prospetti che più avanti andremo a pubblicare.

Dal prospetto *lavorazione* rilevasi che la produzione del forno andò sempre aumentando, e fu più accentuato l'aumento nel pane misto che nel pane bianco, poichè mentre nel primo anno il pane misto rappresentava la decima parte del bianco, ora esso rappresenta solo che la sesta parte all' incirca.

Non figura consumo per vendita di crusca, perchè il relativo ricavato viene di consueto portato a diminuzione del

(1) *Bollettino ufficiale delle società per azioni*, anno VI, fasc. XIII, pag. 2.

prezzo della farina. Ciò si rileva perchè da taluni non si creda che, mancando nel prospetto la crusca, il forno non avesse mai acquistato frumento.

Dal prospetto *rendite e spese* apparisce che il forno chiuse il primo esercizio, di quattro mesi, con perdita, e con perdita relativamente minore il secondo di un anno intero ; ma finalmente il terzo esercizio, 1890, ebbe un avanzo; ed il quarto, 1891, un avanzo ancora maggiore.

Il prospetto *situazioni* rispecchia i risultati delle gestioni suaccennate; perchè, iniziato con una passività netta di lire 452.91 alla chiusa del primo esercizio, l'aumentò a lire 1,042 20 alla chiusa del secondo, la diminuì a lire 921.20 alla fine del terzo e finalmente alla chiusa del 1891 anzichè passività risultò un attivo netto di L. 180.82.

Le dette passività però si trasformerebbero sempre in attività netta se l'amministrazione del forno non avesse avuto il sistema di esporre nella parte passiva il fondo dei sussidi avuti dal forno nella somma di lire 2,047.12 nella vista che, conformemente allo statuto, in caso di scioglimento della società tale fondo è da passarsi alla congregazione di carità.

Le cause che originarono gli sbilanci dei primi anni sono molteplici.

La prima e la più importante però si è la concorrenza colla quale il forno fu costretto a lottare, e che gli veniva fatta dai forni dei vicini capidistretti di Pordenone e S. Vito, e da un forno sorto nelle pertinenze istesse di Castions, che si valeva anche di forza motrice ad acqua per la macinazione del frumento e la lavoratura del pastone. Per vincere questa concorrenza il forno fu costretto a vendere il pane a prezzo anche inferiore al costo.

Altra causa contraria ancora, e questa permanente, si è quella della mancanza d'un grande centro di consumo, per modo che la vendita diretta è di solo $^1/_{10}$ della produzione, mentre, per la vendita dei residui $^9/_{10}$, devesi dare agli esercenti il 10 $^0/_0$; il trasporto devesi effettuare pel percorso di circa 14 chilometri pel solo giro delle frazioni più importanti del comune, colle inerenti spese di condotta e compenso ai rivenditori. È perciò gran mercè se il forno vendette il pane nel 1889 a centesimi 32, nel 1890 a centesimi 34, e nel 1891 a centesimi 36 il chilogramma.

Il locale ove ha sede il forno è stato gratuitamente concesso in uso dal comune, ma il forno ha diritto, nel caso di scioglimento della società, al compenso dei lavori utili eseguiti. Il comune stesso ha inoltre gratuitamente sovvenute lire 1000 al forno da conteggiarsi alla resa del locale.

I sussidi che ebbe il forno furono:

dal governo . . .	L.	1000.—
dalla provincia . .	„	500.—
dal prefetto . . .	„	547.12
in complesso . . .	L.	2047.12

Si fanno seguire pertanto i prospetti sull'andamento tecnico ed economico del forno dalla sua istituzione fino a tutto 1891.

Lavorazione delle farine.

Anno	GENERI CONSUMATI												
	Farina							Farinella				Crusca venduta	
	in pane bianco	in pane misto	in tagliatelle	pei soci	venduta	totale		in pane misto	venduta	totale			
	cg.	cg.	cg.	cg.	cg.	cg.	valore	cg.	cg.	cg.	valora	cg.	valore
1888	—	—	—	—	—	9542	2687.72	—	—	372	74.40	—	—
1889	—	—	—	—	—	29776	8354.41	—	—	1286	244.50	—	—
1890	—	—	—	—	—	37273	10509.32	—	—	1548	330.26	—	—
1891	—	—	—	—	—	43490	12955.09	—	—	1715	378.29	—	—

Anno	Valore complessivo dei generi consumati	PRODUZIONE								RICAVO VENDITE			Importo complessivo della produzione
		Pane bianco			Pane misto			Tagliatelle		farina	farinella	crusca	
		bine	cg.	valore	pagnocchelle	cg.	valore	cg.	valore				
1888	2762.12	20700 3/8	10143	3312.06	2096	901	199.80	—	—	—	—	—	3511.86
1889	8598.91	66234 4/8	32455	10597.60	9935	3228	796.28	—	—	—	—	—	11393.88
1890	10839.58	86729 2/8	40329	13876.66	12590 1/2	4280	1133.95	—	—	—	—	—	15010.61
1891	13333.38	107820 3/8	45769	17251.36	22884	6979	1830.72	—	—	—	—	—	19082.08

Rendite e spese.

RENDITE		1888	1889	1890	1891
Valore del pane bianco prodotto	L.	3312.06	10597.60	13876.66	17251.36
» » misto »	»	199.80	796.28	1133.95	830.72
Ricavo vendita crusca	»	—.—	—.—	—.—	—.—
» » farina	»	—.—	—.—	—.—	—.—
» » farinella	»	—.—	—.—	—.—	—.—
Valore delle tagliatelle prodotte	»	—.—	—.—	—.—	—.—
Proventi diversi	»	34.06	13.56	85.25	47.25
Aumento valore mobili	»	—.—	—.—	—.—	—.—
Totale rendita	L.	3545.92	11407.44	15095.86	19129.33
Perdita	»	452.91	589.29	—.—	—.—
	L.	3998.83	11996.73	15095.86	19129 33

SPESE		1888	1889	1890	1891
Valore dei generi consumati:					
Farina	L.	2687.72	8354.41	10509.32	12955.09
Farinella	»	74.40	244.50	330.26	378.29
Crusca	»	—.—	—.—	—.—	—.—
Personale	»	551.71	1282.64	1780.44	1651.86
Legna	»	137.29	555.25	330.25	564.11
Sale e burro	»	62.12	174.46	206.05	218.—
Ammortamento locali e mobili	»	—.—	237.48	308.82	285.66
Fattura tagliatelle	»	—.—	—.—	—.—	—.—
Condotta, rivendita pane e spese diverse	»	485.59	1147.99	1509.72	1974.30
Totale spesa	L.	3998.83	11996.73	14974.86	18027.31
Utile netto	»	—.—	—.—	121.—	1102.02
	L.	3998.83	11996.73	15095.86	19120.33

Situazione al 31 dicembre.

ATTIVITÀ		1888	1889	1890	1891
Valore rimanenze generi	L.	280.09	2948.67	611.75	1136.40
Denaro in cassa	»	402.54	201.28	272.47	480.21
Crediti	»	299.—	478.89	572.04	1297.44
Valore mobili ed attrezzi	»	386.88	351.94	334.93	390.92
Altre attività	»	—.—	—.—	—.—	—.—
Fabbricato	»	3184.18	3244.29	2984.73	2760.57
Totale attività	L	4552.69	7225.07	4775.92	6065.54
Passività netta	»	452.91	1042.20	921.20	—.—
Totale	L.	5005.60	8267.27	5697.12	6066.54

PASSIVITÀ		1888	1889	1890	1891
Fondo sussidi	L.	2047.12	2047.12	2047.12	2047.12
Debiti per generi concreduti al forno	»	18.48	2745.15	—.—	187.60
» per sovvenzioni avute	»	800.—	1335.—	1510.—	1510.—
» diversi	»	—.—	—.—	—.—	—.—
Importo azioni sociali	»	2140.—	2140.—	2140.—	2140.—
Totale passività	L.	5005.60	8267.27	5697.12	5884.72
Attività netta	»	—.—	—.—	—.—	180.82
Pareggio	L.	5005.60	8267.27	5697.12	6065.54

Forno rurale cooperativo con essiccatoio in Pravisdomini.

Nel 1887 Pravisdomini aveva ottenuto dalla rappresentanza della provincia la promessa di un sussidio, ma non aveva ancora realizzato il progetto di un forno rurale. Solo nell'anno 1888, 22 luglio, in base a statuto e regolamento deliberato dal consiglio comunale in seduta 23 luglio 1885, e approvato dal ministero di a ricoltura, industria e commercio nel successivo agosto, il comune aperse, a solo scopo di mutua beneficenza un forno rurale cooperativo per la fabbricazione di pane di frumento, granoturco e segala, con annesso essicatoio di grano.

Il locale fu fatto costruire a spese del comune, col concorso della provincia e del governo, e ceduto in uso gratuito al forno od eventualmente alla società cooperativa che in seguito lo esercitasse.

Il capitale d'esercizio o circolante doveva costituirsi mediante sussidi del comune e di altre persone e da un capitale sociale formato con azioni da lire 10 ciascheduna, acquistabili da soli abitanti o corpi morali del comune. Finora però questo capitale d'esercizio non fu altro che una semplice antecipazione di lire 400 fatta dal comune.

Fino a tanto che il forno verrà assunto da una società cooperativa, è amministrato dal sindaco e da quattro membri nominati dal consiglio comunale. Quando invece si sarà formato un capitale di almeno 60 azioni, la nomina del presidente e di tre membri sarà fatta dall'assemblea degli azionisti, il quarto membro però sarà sempre nominato dal consiglio comunale.

Nessuna ripartizione di utili spetta agli azionisti; solo vengono preferiti nel servizio del forno ai non azionisti; in caso di scioglimento della società possono solo pretendere la restituzione dell'importo dell'azione, mentre gli utili ed il patrimonio sono devoluti in quella eventualità alla congregazione di carità.

Il consiglio comunale, od eventualmente l'assemblea degli azionisti, nominano il contabile che gestisce il forno ed è responsabile di tutti i suoi valori. Il personale dipendente viene invece nominato dall'amministrazione.

Il servizio dell'essiccatoio è regolato dall'amministrazione; gli accorrenti pagano un tenue diritto, ma i partecipanti sono preferiti agli altri.

A sensi di statuto il forno non riceve pel cambio in pane che grani di buona qualità. Il quantitativo di pane da darsi in cambio vien stabilito dall'amministrazione, ma in ogni caso corrisponderà al valore del cereale, meno il puro costo di confezione del pane. Le consegne di grano e le corrispondenti somministrazioni di pane devono apparire da apposito libretto che resta in mano dei singoli partecipanti. Presso la contabilità del forno si tengono le annotazioni di controllo in corrispondenza ai libretti.

In fatto però il ricevimento di grani, il cambio di questi col pane, la fabbricazione di pane misto con granoturco e con segala, non furono che lettera morta sino ad oggi, perchè non si produsse che pane bianco mediante farina acquistata quasi esclusivamente presso commercianti. Si acquistò poco frumento solo nel primo esercizio, e si vendettero i panetti a contanti al prezzo di centesimi 4 l'uno.

Reclami per la qualità delle farine e per la confezione del pane possono essere rivolti in prima istanza all'amministrazione, ed in seconda al consiglio comunale od all'assemblea degli azionisti.

Allorquando si sarà costituita la cooperativa, sarà dalla stessa riveduto e modificato in conformità lo statuto.

L'amministrazione rende conto mensilmente al consiglio comunale od all'assemblea degli azionisti.

Quanto però allo sviluppo del forno, se si deve arguire dalle spese annuali d'esercizio, che d'ordinario stanno in relazione alla produzione, si dovrebbe dedurre che questo sia in diminuzione. Difatti le spese degli esercizi furono le seguenti:

esercizio	1888-89	L. 6738.95
„	1889-90	„ 5595.11
„	1890-91	„ 5204.25

ed ai medesimi risultati si verrebbe prendendo a base le sole spese annuali di farine.

Dagl'incompleti bilanci del forno non si possono conoscere le rendite e la produzione, ma solo le situazioni alla fine dei tre esercizi e le spese annuali, che quì in seguito riportiamo.

Lavorazione delle farine.

Anno	GENERI CONSUMATI												
	Farina							Farinella				Crusca venduta	
	in pane bianco	in pane misto	in tagliatelle	pei soci	venduta	totale		in pane misto	venduta	totale			
	cg.	cg.	cg.	cg.	cg.	cg.	valore	cg.	cg.	cg.	valore	cg.	valore
88-89													
89-90													
90-91													

Anno	Valore complessivo dei generi consumati	PRODUZIONE								RICAVO VENDITE			Importo complessivo della produzione e ricavo vendita
		Pane bianco			Pane misto			Tagliatelle		farina	farinella	crusca	
		bine	cg.	valore	agnocchelle	cg.	valore	cg.	valore				
88-89													
89-90													
90-91													

Rendite e spese.

RENDITE		da 22 luglio 1888 a 21 luglio 1889	da 22 luglio 1889 a 21 luglio 1890	da 22 luglio 1890 a 21 luglio 1891
Valore del pane bianco prodotto	L.			
» » misto	»			
Ricavo vendita crusca	»			
» » farina	»			
» » farinella	»			
Valore delle tagliatelle prodotte	»			
Proventi diversi	»			
Aumento valore mobili	»			
Totale rendita	L.	6335.52	5466.83	5393.24
Perdita	»	—.—	—.—	—.—
	L.	6335.52	5466.83	5393.24

SPESE		da 22 luglio 1888 a 21 luglio 1889	da 22 luglio 1889 a 21 luglio 1890	da 22 luglio 1890 a 21 luglio 1891
Valore dei generi consumati	L.	4359.37	3630.44	3627.19
Farina	»	—.—	—.—	—.—
Farinella	»	—.—	—.—	—.—
Crusca	»	—.—	—.—	—.—
Personale	»	1085.64	860.11	841.30
Legna	»	314.58	239.16	223.66
Sale, olio, petrolio, ecc.	»	85.76	68.19	68.21
Mulenda, condotta ed altre inerenti	»	55.62	—.—	—.—
Tassa pesi e misure	»	6.—	5.—	—.—
Compensi per vendita pane	»	402.57	539.96	484.12
Spese diverse	»	—.—	—.—	—.—
Totale spesa	L	6309.54	5342.86	5244.48
Utile netto	»	25.78	123.97	148.76
	L.	6335.32	5466.83	5393.24

Situazione al 21 luglio.

ATTIVITÀ		1889	1890	1891
Valore rimanenze generi	L.	365.10	579.99	491.51
Denaro in cassa	»	213.54	262.59	216.58
Crediti	»	39.30	30.44	25.23
Valore mobili ed attrezzi	»	122.93	147.73	169.69
Altre attività	»	—.—	—.—	—.—
Cenere	»	32.—	21.—	22.—
Totale attività	L.	772.87	1041.75	925.01

PASSIVITÀ		1889	1890	1891
Debiti per generi concreduti al forno	»	284.67	492.—	226.50
» per sovvenzioni avute	»	400.—	400.—	400.—
» diversi	»	62.32	—.—	—.—
Importo azioni sociali	»	—.—	—.—	—.—
Totale passività	L.	747.09	892.—	626.50
Attività netta	»	25.78	149.75	298.51
Pareggio	L.	772.87	1041.75	925.01

Forno della società cooperativa agricola di Attimis.

La società cooperativa agricola di Attimis, fondata in quel capo comune sino dal 1886, con deliberazione 19 marzo 1889 stabiliva di aprire un forno cooperativo allo scopo di fornire al paese un buon pane di frumento al prezzo di costo.

Il forno fu aperto il 31 marzo 1889 e poi regolato con norme deliberate dal consiglio d'amministrazione della società 23 febbraio 1890.

Diverse contrarie vicende ha patito questo forno.

Due gestori fuggirono portando seco l'uno 178 lire, l'altro 628. Il rincaro delle farine, la concorrenza del forno di Ravosa, il quale s'adattava a perdere pur di far guerra al forno della società, allontanarono da questo molti avventori. L'imposta di ricchezza mobile, che, caricata per errore all'ex gestore Simiz Giuseppe per non avere egli ricorso a tempo debito all'agenzia delle imposte per la cancellazione, ora il suo erede Scubla Valentino insistentemente pretende che gli venga rifusa dal forno.

Queste condizioni, la diminuzione nel consumo, la deficienza dei mezzi, e le sorti assai critiche dell'istessa società che gli diede vita, fanno presagire che il forno di Attimis non avrà più che una vita breve.

Fra le tante disgrazie però questo non ha avuto quella d'incontrare delle grosse spese d'impianto; poichè e locale ed arredi prese in affitto verso il corrispettivo di 50 centesimi al giorno.

Il capitale d'esercizio, di lire 655.37, venne procacciato mediante un prestito.

Per pura notizia sull'operosità di questo forno riportiamo i seguenti estremi degli ultimi suoi bilanci.

ESERCIZIO DA 5 MAGGIO a 31 DICEMBRE 1890

RENDITE

Ricavo di quintali 241.20 di pane bianco a cent. 32 al chilogramma	L.	7735.52
Simile di chilogr. 1249 $^1/_2$ di pane misto a cent. 18 „	„	224.37
	L.	7959.89

SPESE

Valore della farina consumata, e spese di cottura ecc. per la fabbricazione del pane sopraindicato	L.	7764.16
Utili dovuti al fondo di riserva	L.	195.73

ESERCIZIO 1891.

RENDITE

Pane bianco prodotto da 1 gennaio a 31 dicembre 1891 forni 1149 da bine 95105 del peso di gr. 450 a centesimi 16	L.	15216.80	
Pagnocchelle prodotte n. 2966 del peso di gr. 400 a centesimi 9	„	266.94	
			L. 15483.74

SPESE

Valore delle farine consumate nel pane bianco e spese d'esercizio relative	L. 15143.35	
Simile per le pagnocchelle	„ 225.66	
		„ 15369.01
Utili devoluti al fondo di riserva		L. 114.73

SITUAZIONI

Attività lorda al 5 maggio 1890		L. 860.34	
Passività, capitale d'impianto preso a mutuo		„ 655.37	
Attivo netto o utili a tutto 5 maggio 1890			L. 204.97
Attività lorda a 31 dicembre 1890		L. 961.46	
Passività, capitale d'impianto		„ 655.37	
Attivo netto a detta epoca			L. 306.09
Attività lorda a 31 dicembre 1891		L. 1168.02	
Passività, per capitale d'impianto	L. 655.37		
Per altre cause	„ 91.83	„ 747.20	
Attivo netto a detta epoca			L. 420.82

Forno del cotonificio Udinese.

La direzione del Cotonificio udinese ha provveduto i suoi operai d'una cucina economica, dove questi trovano: minestra, verdura, carne, salumi, latticini, pane, vino, ecc. a prezzi pressochè di costo.

I generi sono provvisti naturalmente all'ingrosso ed all'origine. Sino a due anni addietro il pane si provvedeva al forno di Pasian di Prato, ma non soddisfacendo quel prodotto, ed anche per la distanza, che non sempre permetteva un regolare servizio, segnatamente nei giorni di cattivo tempo, se ne costruì uno proprio che fu aperto col primo maggio 1890.

L'amministrazione di questo forno, condotta da persone intelligentissime e pratiche, è, come necessariamente dev'essere, la più scrupolosamente esatta, e quindi crediamo opportunissimo di quì riportare alcuni dati, come quelli che potranno servire di regola per eventuali confronti.

Nell'esporre la spesa della farina, che viene acquistata da uno o l'altro dei molini della provincia, e delle legna, era stato aggiunto il 5 % qual compenso al capitale impiegato. Ma nel riflesso che questo capitale rientra poco tempo dopo speso, e, di costantemente esposto, non può ritenersi che una piccolissima somma, si presenta ragionevole di diminuire le spese di quel tanto che si era aggiunto alle farine ed alle legna, come fu fatto nel prospetto che segue.

Mancherebbero fra le spese quelle per l'uso del locale, per l'amministrazione e per interessi sul piccolo capitale circolante che, tutto sommato, si potrebbero calcolare in lire 1,200 all'anno. Da questo però detratto l'utile medio annuale risultato in questo periodo in lire 347.47, di detta spesa non rimarrebbero che lire 852.53, le quali, divise fra circa 700 operai, danno una spesa di lire 1.21, all'anno per operaio, che si risolve in un tenuissimo aumento di salario.

La produzione andò sempre crescendo. I risultati finali d'ogni periodo furono più o meno attivi a seconda del prezzo delle farine. Nell'ultimo periodo l'utile fu relativamente maggiore, e si spera che non lontano sarà quel giorno in cui il forno cesserà affatto d'esser di aggravio al Cotonificio, e gli arrecherà solo i vantaggi derivanti dalle migliori condizioni fisiche dei suoi operai.

	Da maggio a dicembre 1890		Anno 1891		I. trimestre [illegible]		Totale	
Prodotti								
Pane	bine n. 43908 L.	7025.28	bine n. 76842 L.	12294.72	bine n. 21138 L.	3382.08	bine n. 141888 L.	22702.08
Pasta	chil. 772.7 »	304.38	chil. 1629 »	633.66	chil. 553.3 »	236.46	chil. 2955 »	1174.50
Cenere	pesinali 49 ½ »	24.75	pesinali 57 »	28.50	pesinali 20 ½ »	10.25	pesinali 127 »	63.50
Ricavo totale	L.	7354.41	L.	12956.88	L.	3628.79	L.	23940.08
Spese								
Farina	chil. 20207.50 L.	6159.03	chil. 35393.— L.	11135.23	chil. 8290.— L.	3059.34	chil. 63890.50 L.	20353.60
Sale	» 239.01 »	84.28	» 383.51 »	134.42	» 89.96 »	31.38	» 712.48 »	250.08
Burro	» 7.95 »	16.64	» 9.47 »	20.28	» 2.63 »	5.34	» 20.05 »	42.26
Olio	» 4.87 »	6.33	» 15.94 »	18.89	» 3.24 »	3.97	» 24.05 »	29.19
Legna	fascine 5266 »	293.94	fascine 8900 »	488.91	fascine 2430 »	157.95	fascine 16616 »	940.80
Mano d'opera	»	952.20	»	1533.20	»	384.60	»	2870.—
Spesa totale	L.	7512.42	L.	13330.93	L.	3642.58	L.	24485.93
meno il 5 % addossato a farina e legna . .	»	322.66	»	581.20	»	160.86	»	1064.72
Resta la spesa effettiva	L.	7189.76	L.	12749.73	L.	3481.72	L.	23421.21
che confrontata col ricavo dà un *utile* di .	L.	164.65	L.	207.15	L.	147.07	L.	518.87

Forno rurale di Rivignano.

In appendice alle notizie già pubblicate nella ricordata relazione del primo novembre 1887 riportiamo nei seguenti prospetti i dati tecnici ed economici del forno da 1 gennaio 1888 a 31 dicembre 1891.

Nel 1888 il forno deve aver subito una trasformazione, poichè nel passivo della situazione di quell'anno cominciano a figurare importi di azioni sociali che non figuravano nello studio fatto nel 1887.

Come si rileva dal prospetto della lavorazione 1888-90, che assieme ai prospetti rendite e spese e situazioni quì in seguito riportiamo, la produzione nel 1890 è andata diminuendo. Però, considerando separatamente la produzione del pane bianco da quella del pane misto, si scorge che, mentre la produzione del pane bianco ebbe a diminuire, quella del pane misto fu invece in aumento.

Ad onta però della minor produzione del 1890, si ebbero degli avanzi, lire 710.57 anche in quell'anno, che aggiunti a quelli avuti in antecedenza portarono l'attività netta del forno alla chiusa dell'esercizio 1890 a lire 5,195.22, come risulta dal prospetto situazioni.

Avuto riflesso che a questo forno il pane fu venduto nei primi anni in media a centesimi 30 il chilogramma, discendendo talvolta anche a 29, e negli ultimi due anni a centesimi 32, e che ad onta di ciò siasi formato un sufficiente fondo di riserva, conviene dire, come si ebbe occasione di fare già nella relazione 1887, che la sua amministrazione sia stata sempre lodevole sotto ogni rapporto.

Avevamo ultimamente richiesto più volte all'amministrazione medesima qualche notizia sulla trasformazione del forno che, come si disse, ritiensi abbia avuto luogo nel 1888, ma finora non si è potuto ottenere alcun riscontro.

Lavorazione delle farine.

Anno	GENERI CONSUMATI												
	Farina							Farinella				Crusca venduta	
	in pane bianco	in pane misto	in tagliatelle	pei soci	venduta	totale		in pane misto	venduta	totale			
	cg.	cg.	cg.	cg.	cg.	cg.	valore	cg.	cg.	cg.	valore	cg.	valore
1888	123504	—	—	—	12009	135513	35078.84	7522	—	7522	1320.50	37224	4665.75
1889	133252	—	—	—	12635	145887	39933.34	3286	—	3286	592.35	40476	4857.25
1890	96316	—	—	—	4459	100775	28497.75	4831	—	4831	855.80	28626	3610.36
1891	73392	—	—	—	2612	76004	23316.09	5867	—	5867	1117.98	19335	2964 70

Anno	Valore complessivo dei generi consumati	PRODUZIONE								RICAVO VENDITE		Importo complessivo della produzione e ricavo vendita
		Pane bianco			Pane misto			Tagliatelle		farina e farinella	crusca	
		bine	cg.	valore	pagnocchelle	cg.	valore	cg.	valore			
1888	41065.09	279813 ½	130914	39173.84	24340	12170	2433.98	—	—	2813.35	4553.04	48974.21
1889	45382.90	321805 ½	141247	45052.77	11102	5551	1110.20	—	—	2538.44	5647.79	54349.10
1890	32963.91	231602	102094	32424.28	23624	11812	2361.40	—	—	1010.76	4154.94	39951.38
1891	27398.77	193517	80890	27092.43	24834	12417	2402.30	—	—	815.31	3124.37	33434.41

Rendite e spese.

RENDITE		1888	1889	1890	1891
Valore del pane bianco prodotto	L.	39173.84	45052.77	32424.28	27092.43
» » misto »	»	2433.98	1110.20	2361.40	2402.30
Ricavo vendita crusca	»	4553.04	5647.79	4154.94	3124.37
» » farina » » farinella	» »	2813.35	2538.44	1010.76	815.31
Valore delle tagliatelle prodotte	»	—.—	—.—	—.—	—.—
Proventi diversi	»	24.49	31.88	15.54	29.96
Aumento valore mobili	»	—.—	—.—	—.—	—.—
Totale rendita	L	48998.70	54381.08	39966.92	33464.37
Perdita	»	—.—	—.—	—.—	—.—
	L.	48998.70	54381.08	39966.92	33464.37

SPESE		1888	1889	1890	1891
Valore dei generi consumati:					
Farina	L.	33796.55	38100.55	28414.06	23316.09
Farinella	»	2602.79	2425.14	939.49	1117.98
Crusca	»	4665.75	4857.21	3610.36	2964.70
Fitto, personale, condotta e deposito pane	»	3946.96	4055.90	3641.26	3296.01
Legna	»	1233.05	1290.84	1038.42	929.—
Sale	»	624.39	645.35	519.17	464.59
Illuminazione	»	215.66	217.86	217.20	217.36
Burro	»	192.70	238.75	194.95	170.67
Fattura tagliatelle	»	—.—	—.—	—.—	—.—
Spese diverse	»	424.18	743.78	681.44	637.54
Totale spesa	L.	47702.03	52575.38	39256 35	33113.94
Utile netto	»	1296.67	1805.70	710.57	350.43
	L.	48998.70	54381.08	39996.92	33464.37

Situazione al 31 dicembre.

ATTIVITÀ		1888	1889	1890	1891
Valore rimanenze generi	L.	2340 09	2958.54	2848.68	5125.84
Denaro in cassa	»	375.53	255 28	1511.11	—.—
Crediti	»	1167.30	1110.50	1110.90	1365.83
Valore mobili ed attrezzi	»	565 67	565.67	670.67	1073.52
Altre attività	»	150 —	150.—	36.11	130.—
Totale attività	L.	4598.59	5740.08	6177.47	7695.19

PASSIVITÀ		1888	1889	1890	1891
Debiti per generi concreduti al forno	L.	1223.76	565.97	179.35	1027.60
» per sovvenzioni avute	»	—.—	—.—	—.—	—.—
» diversi	»	—.—	—.—	—.—	—.—
Importo azioni sociali	»	695.70	557.23	802.90	897.56
Totale passività	L.	1919.46	1123.20	982.25	1925.16
Attività netta	»	2679.13	4616.88	5195.22	5770.03
Pareggio	L.	4598.59	5740.08	6177.47	7695.19

(Continua).

N. MANTICA.

PER LE CATTEDRE AMBULANTI D'AGRICOLTURA.

A proposito di una asserzione da me fatta riguardo alle cattedre ambulanti d'agricoltura, parlando della bella conferenza tenuta dal prof. Poggi a Parma, il giorno 28 aprile 1892 (vedi *Bullettino* 4 luglio 1892), l'egregio amico V. Stringher mi manda la seguente lettera, che mi permetto di pubblicare, facendola seguire da alcune considerazioni:

Caro Domenico,

Migliore interprete di te non poteva avere il prof. Tito Poggi e tu hai fatto molto bene di riassumere ampiamente la sua bellissima conferenza sopra «i più recenti progressi dell'agricoltura e le cattedre ambulanti d'insegnamento agrario», tenuta a Parma nello scorso aprile.

Tu cogliesti questa occasione per manifestare un severo giudizio sulle scuole superiori e pratiche d'agricoltura e per propugnare la istituzione di cattedre ambulanti sul tipo e l'indirizzo di quella di Rovigo, a cui è preposto il prof. Poggi ed alle quali, secondo quanto credi, il Ministero d'agricoltura non avrebbe mai pensato.

Mi fermo sopra quest'ultima asserzione fatta sicuramente in buona fede e non per aggiungere un motivo di rimprovero di più per quanto ha fatto o non fa l'Amministrazione centrale in pro della istruzione agraria popolare.

Tu apprenderai, ne sono certo, con piacere ciò che verrò esponendoti, anzitutto perchè sei amante sincero della verità e poi perchè il tuo modo di vedere circa le cattedre ambulanti e la loro organizzazione è in perfetta armonia con quanto la Direzione generale dell'agricoltura ha fatto precisamente per la cattedra del Polesine.

Non so perchè il prof. Poggi abbia dimenticato di ricordare, nella sua conferenza, la parte avuta dal Ministero nell'impianto e ordinamento della cattedra; forse ritenne che tutti lo sapessero e sorvolò su questo particolare, che invece merita d'essere messo in luce in tutta la sua interezza specialmente in seguito all'articolo da te pubblicato nel *Bollettino* dell'Associazione agraria friulana, n. 11-12 del 4 luglio corrente.

Dunque devi sapere che, se la cattedra di agricoltura di Rovigo è sorta lo si deve *in gran parte* al Ministero d'agricoltura il quale al suo mantenimento concorre, sino dalla fondazione, con la copiscua somma di L. 3900 *all'anno, cioè assumendosi i tre quinti della spesa.* I criteri generali, per l'indirizzo della cattedra, furono pure suggeriti dal Ministero; criteri che tuttavia la informano siccome quelli che rispondono appieno allo scopo cui mira questa ben intesa istituzione.

Morto il compianto prof. Doni e successo il Poggi, il Ministero, riconosciuta la importanza e quasi la necessità che il conferenziere ambulante trovasse un aiuto nella sua propaganda nei campi di prova e di dimostrazione, stabilì che, del suo contributo, L. 900 fossero destinate a tale scopo.

Come vedi, caro Domenico, tu sei in perfetto accordo non solo con gli intendimenti dell'Amministrazione dell'agricoltura; ma, ciò che più mi importa di far rilevare, con il suo operato.

Abbiti un saluto ed una cordiale stretta di mano dall'amico

VITTORIO STRINGHER.

Udine, 10 luglio 1892.

Ringrazio l'amico Stringher di aver messo in luce una circostanza, che a me era sfuggita e mi compiaccio nello stesso tempo nell'apprendere che *altra volta* il Ministero riponeva fiducia in un mezzo popolare per la diffusione dell'istruzione agraria fra le classi dei contadini, qual è appunto la cattedra ambulante, a favore della quale ho rotto, recentemente, una lancia. L'amministrazione dell'agricoltura non solo ebbe questa benemerenza, ma al miglior funzionamento della cattedra dispose che una parte del contributo governativo fosse erogata a favore dei *campi di prova e di dimostrazione:* meglio di così, non poteva fare. Ma perchè non continuare su questa via? La prova era bene riuscita, dunque si dovevano moltiplicare queste istituzioni, le quali,

con una spesa relativamente modesta, insisto su questa circortanza, arrecano così grandi, diretti e immediati benefizi all'agricoltura. (1)

Quando doveva procedere con maggior sicurezza, confortato da una prova ottimamente riuscita, al Ministero mancò la lena e s'arrestò. Si direbbe quasi che dopo avere cooperato alla creazione di una istituzione eccellente gli sieno venute meno le forze. Infatti non vi potrebbe essere altra giustificazione plausibile: non il solito motivo della deficienza di mezzi pecuniari, nè, entro certi limiti, la mancanza di personale adatto, chè dal giorno della istituzione della cattedra ambulante di Rovigo altre scuole pratiche d'agricoltura sorsero quì e colà. Non bisogna dimenticare, altresì, i molti lasciti a favore dell'istruzione agraria, alcuni dei quali si sarebbero potuti destinare alla istituzione di cattedre.

Quali risultati s'ottengano da quelle benedette scuole pratiche d'agricoltura ve lo dirà per me S. E. il sottosegretario di Stato per l'agricoltura, il quale in un suo notevole discorso pronunciato in seno all'assemblea della Società generale dei viticoltori italiani (tornata del 29 maggio, u. s.) ebbe così ad esprimersi: « Io credo che in tutto ciò che si riferisce allo insegnamento dell'agricoltura nei vari suoi stadi, vi siano da fare, a poco a poco, notevoli riforme, nelle quali però bisogna tener conto dell'esperienza.

« Noi, finora, vediamo questo. In quelle parti d'Italia che hanno fatto minor progresso in fatto d'agricoltura, specialmente nell'Italia meridionale e nella Sicilia, tutti coloro che escono dalle scuole nostre agrarie, forniti di quella coltura che vi hanno acquistata, *sono circondati dalla sfiducia generale* ».

Ciò che disse il di San Giuliano per le scuole del Mezzogiorno può ripetersi, su per giù, per quelle dell'Italia media e settentrionale. Questo, a mio credere, prova che le scuole, come sono attualmente ordinate, non rispondono ai bisogni della classe agricola, sono istituzioni sbagliate.

Mi venne rimproverato da taluno che io sono stato forse eccessivamente severo nel giudizio intorno alle scuole superiori ed io colgo l'occasione, offertami indirettamente dallo Stringher, per cedere la parola sull'argomento al prof. Italo Giglioli, direttore della scuola di Portici e dal march. Niccolini deputato al Parlamento. Riproduco alcuni brani del processo verbale della adunanza del 30 maggio della Società generale dei viticoltori italiani:

Giglioli . . . .

« Nella scuola superiore di agricoltura di Portici, la sola scuola di questo genere che esista nel mezzogiorno d'Italia e che conta vent'anni di esistenza, sono stati laureati 197 alunni.

Alcune voci. — In tutti i vent'anni?

Giglioli. Si in tutti i vent'anni, dalla sua istituzione, *(impressione)*.

« Ora se classifichiamo questi 197 laureati a seconda della loro professione ne verrebbero 33 professioni differenti. Ma quì non è il caso di parlarne.

« Sta però il fatto che 60 di essi erano proprietari o almeno nei registri della scuola figuravano come tali. Ora io conosco personalmente ognuno di questi allievi ed ho creduto di avere su di essi informazioni precise. La maggior parte di questi sessanta proprietari che hanno frequentato la scuola non si occupa di agricoltura. Sedici soli di essi s'occuperebbero dell'industria agraria, ma anche questi non esclusivamente. Di quelli che esclusivamente si sono dati all'agricoltura non ve ne sono che quattro o cinque (*impressione*).

. . . .

(1) A questo punto la Redazione si permette di fare una *nota* per avvertire che in una recentissima pubblicazione « sull'opera spiegata dall'Amministrazione negli ultimi anni » (Relazione al Consiglio d'agricoltura, 1892) non vi è cenno della cattedra ambulante del Polesine. Perchè non ricordare, in una pubblicazione dove tanto si è voluto ricordare, una delle poche istituzioni d'insegamento agrario bene riuscite? Dobbiamo attribuire ciò a semplice dimenticanza ovvero a diminuito interessamento per la cattedra polesana?

A quest'ultima ipotesi ci acconciamo facilmente, poichè non sarebbe questa la prima volta che il Ministero di agricoltura dopo avere preso direttamente o incoraggiato ottime iniziative locali quando cominciavano a dare i frutti migliori le abbandonò miseramente, per correr dietro a nuove iniziative: sarebbe da augurarsi che il Ministero piuttosto di vagheggiare sempre cose nuove, cercasse, coi meschini mezzi di cui può disporre di sostenere le cose buone che ha iniziate.

Finchè al Ministero di agricoltura, causa la noncuranza del Parlamento per la prima industria del Paese, non avrà più larghi mezzi, sarebbe questo il partito migliore da adottarsi.

" Ho già detto che la maggior parte dei laureati dalle nostre scuole di agricoltura si dedica all'insegnamento. Ciò per lo passato ha avuto una ragione nei molti posti che erano disponibili in quel ramo, in secondo luogo ciò si è verificato perchè essi non hanno trovato e non trovano da occuparsi convenientemente in campagna.

" Al qual proposito confesso anch'io che se fossi grande proprietario come l'on. principe di Belmonte, non *mi fiderei troppo nemmeno io di questi laureati.* „ *(sic!)*

Sui resultati, che si ottengono dalle scuole superiori e in particolare da quella di Milano, ecco come si esprimeva l'onorevole Niccolini: " . . . È vero sono con lui (col prof. Italo Giglioli), che la gran maggioranza, la quasi totalità (1) degli allievi che escono dalle nostre scuole superiori d'agricoltura, finiscono poi per non dedicarsi all'agricoltura. Ma ciò dipende dall'indole stessa dell'istituzione, che tutti siamo d'accordo di ritenerla manchevole.

" La verità vera è che il proprietario teme di affidare la sua azienda, il suo patrimonio ad uno che esce dalle nostre scuole, perchè possiede una scienza che all'atto pratico vale ben poco o può dar luogo a non esatte applicazioni. E che questa sia una verità noi tutti lo sappiamo.

" L'anno scorso io ebbi occasione di essere uno degli esaminatori degli allievi che uscivano dalla scuola superiore di agricoltura di Milano. Non vi ripeterò quello che vidi e quello che udii. Voglio risparmiarvi questo dolore. „

(1) Il totale è così povera casa!
(N. della R).

Facciamo grazia ai lettori di altre citazioni portanti giudizi non troppo lusinghieri sugl'istituti superiori e sulle scuole pratiche d'agricoltura, poichè la concordia degli apprezzamenti è tale che ci dispensa dall'insistere più oltre sullo stesso argomento.

È da sperare che anche il Ministero convenga nella necessità di mutare indirizzo e di preparare il terreno a razionali riforme; e frattanto voglia moltiplicare, siccome d'utilità immediata, le cattedre ambulanti, come un mezzo per diffondere il progresso agrario nella grande massa dei coltivatori. L'avere il Consiglio per l'agricoltura, nell'ultima sua sezione dato voto favorevole per l'incoraggiamento di queste istituzioni, avvalora la nostra speranza che ben presto il Ministero, uniformandosi ai criteri da esso seguiti nell'ordinamento della cattedra del Polesine, ne fonderà o contribuirà alla fondazione di consimili in altre parti d'Italia.

S. Giorgio della Richinvelda, 17 luglio

DOMENICO PECILE.

DA PODERI ED AZIENDE

Esperienze comparative intorno all'efficacia dei fosfati Thomas sulla cultura del frumento in Fagagna.

(In un appezzamento di proprietà del conte DANIELE ASQUINI)

La seminagione e concimazione vennero eseguite il giorno 2 novembre 1891 e la varietà coltivata fu il Noè.

Il N. 3 non ebbe veruna concimazione.

Il numero 2 venne concimato con Q. 1.50 fosfato Thomas sparso assieme al seme.

Il N. 1 come il N. 2 soltanto il Thomas fu sparso prima dell'erpicatura.

In tutte tre le parcelle il frumento successe al granturco.

N.° delle parcelle	Area	Concime sparso	Costo		Prodotti ottenuti				Differenze							
					per m. q.		per ea.		per m. q. 2950				per ea.			
									grano		paglia		grano		paglia	
		fosfato Thomas	per m. q. 2950	per ea.	grano	paglia	grano	paglia	in più	in meno	in più	in meno	in più	in meno	in più	in meno
	m. q.	quintali	lire		quintali											
3	2950	—	—	—	5.57	6.75	18.20	22.81	—	—	—	—	—	—	—	—
2	2950	1.50	9.75	33.05	7.54	8.45	25.56	28.61	1.97	—	1.70	—	6.67	—	5.77	—
1	2950	1.50	9.75	33.05	7 43	10.14	25.18	34.37	1.86	—	3.39	—	6.30	—	11.49	—

Ringraziamo il co. Asquini ing. Daniele di averci passati i suesposti dati: se tutti i proprietari i quali si occupano seriamente dei loro interessi agricoli ci passassero i risultati delle loro esperienze renderebbero un grande servigio a coloro che in condizioni simili vogliono esercitare l' agricoltura.

Dalla suesposta esperienza emerge un fatto molto saliente ed è che i fosfati, Thomas (nelle circostanze ove fu eseguita l' esperienza) hanno dato un effetto quasi uguale sulla produzione del grano tanto dati in copertura quanto sotterrati al momento della semina, ma per quelli sotterrati col seme si ebbe un aumento in paglia notevolissimo.

Tuttavia, anche valutando il solo aumento in grano, che fu di oltre quintali 7 per ettaro, si vede che la spesa di L. 33.05 venne largamente compensata.

In vista di questo eccellente risultato, sappiamo che il co. Daniele Asquini antecipò i danari perchè i suoi coloni potessero acquistare una notevole quantità di concimi fosfatici da usarsi nelle prossime seminagioni di frumento. Le parole muovono, ma gli esempi trascinano; ed è certo che la dimostrazione materiale del successo che si può ottenere usando razionalmente concimi artificiali, vale molto di più che un corso di conferenze.

F. V.

Una esperienza intorno al consumo giornaliero di foglia richiesto da 60 grammi di seme bachi.

Il sig. G. Cecconelli, agente del co. Filippo di Brazzà-Savorgnan in Soleschiano, ci trasmette le seguenti note da lui raccolte negli anni 1891 e 1892 intorno alla quantità di foglia consumata dai bachi provenienti da due oncie di seme.

Il seme bachi coltivato in queste esperienze in ambedue le annate era *primo incrocio bianco-giallo* proveniente dal r. Osservatorio bacologico di Fagagna.

Esperienze 1891.

Data	Annotazioni	Foglia	Bacchetta	Peso in chilogrammi parziale	Peso in chilogrammi totale
10 maggio 1891	Nati due terzi . . . . chil.	— 30	— 40	— 70	
11 »	» tutti . . . . »	— 70	— 80	1 50	
12 »	» » . . . . »	— 80	1 —	1 80	
13 »	» » . . . . »	1 50	2 80	4 30	
14 »	» » . . . . »	2 40	2 60	5 —	
15 »	» » . . . . »	1 90	3 —	4 90	
16 »	Cominciano dormire della prima . »	2 10	2 20	4 30	
17 »	» levare . . . . »	1 40	1 70	3 10	
					25 60
17 »	Levati . . . . »	1 10	2 50	3 60	
18 »	» . . . . »	3 80	3 70	7 50	
19 »	» . . . . »	4 70	5 20	9 90	
20 »	» . . . . »	6 80	7 10	13 90	
21 »	» . . . . »	7 70	6 —	13 70	
22 »	» . . . . »	6 —	6 60	12 60	
23 »	» . . . . »	2 90	3 10	6 —	
24 »	Cominciano dormire della seconda »	1 50	1 50	3 —	
					70 20
25 »	Levati . . . . »	14 70	15 80	30 50	
26 »	» . . . . »	14 60	13 80	28 40	
27 »	» . . . . »	16 —	15 10	31 10	
28 »	» . . . . »	22 —	26 50	48 50	
29 »	» . . . . »	22 50	22 30	44 80	
30 »	Cominciano dormire della terza. . »	13 40	11 30	24 70	
					208 —
31 »	Levati . . . . »	3 —	3 50	6 50	
1 giugno 1891	Somministrata la foglia in bacchetta »	— —	— —	40 50	
2 »	» » » »	— —	— —	64 10	
3 »	» » » »	— —	— —	77 —	
4 »	» » » »	— —	— —	136 —	
5 »	» » » »	— —	— —	96 —	
6 »	Cominciano dormire della quarta. »	— —	— —	40 —	
					460 10
7 »	Levati . . . . »	— —	— —	32 —	
8 »	» . . . . »	— —	— —	238 —	
9 »	» . . . . »	— —	— —	309 —	
10 »	» . . . . »	— —	— —	268 —	
11 »	» . . . . »	— —	— —	313 —	
12 »	» . . . . »	— —	— —	264 —	
13 »	» . . . . »	— —	— —	306 —	
14 »	» . . . . »	— —	— —	310 —	
15 »	Cominciano a filare . . . . »	— —	— —	279 —	
16 »	» » . . . . »	— —	— —	49 —	
17 »	» » . . . . »	— —	— —	14 —	
					2402 —
				Totale . . . . . chil.	3165 90

Prodotto ottenuto in galetta . . . . chil. 104.—
» » scarto . . . . » 11.20
Totale . . . . . chil. 115.20

Il consumo di foglia per ogni chilogrammo di galetta corrisponde a chilogrammi 27.4817.

Esperienze 1892.

Data	Annotazioni	Foglia	Bacchetta	Peso in chilogrammi parziale	Peso in chilogrammi totale
9 maggio 1892	Nati una quarta parte . . . . . . chil.	— 20	— 40	— 60	
10 »	» altre due parti . . . . »	— 60	1 —	1 60	
11 »	» tutti . . . . »	— 90	1 30	2 20	
12 »	» » . . . . »	1 60	3 —	4 60	
13 »	» » . . . . »	2 30	3 30	5 60	
14 »	» » . . . . »	3 20	5 40	8 60	
15 »	Cominciano dormire della prima . »	2 50	4 30	6 80	
16 »	» levare . . . . »	3 70	4 20	7 90	
					37 90
17 »	Levati . . . . »	5 50	9 60	16 10	
18 »	» . . . . »	7 40	8 —	15 40	
19 »	» . . . . »	7 50	7 50	15 —	
20 »	» . . . . »	6 —	7 30	13 30	
21 »	Cominciano dormire della seconda »	3 —	3 20	6 20	
22 »	» levare . . . . »	6 10	8 70	14 80	
					80 80
23 »	Levati . . . . »	8 —	9 20	17 20	
24 »	» . . . . »	12 20	14 60	26 80	
25 »	» . . . . »	20 —	19 90	39 90	
26 »	» . . . . »	18 —	19 40	47 40	
27 »	» . . . . »	16 80	16 30	33 10	
28 »	Cominciano dormire della terza . »	7 80	8 40	16 20	
29 »	» levare . . . . »	20 10	19 —	39 10	
					219 70
30 »	Levati . . . . »	41 70	28 90	60 60	
31 »	» . . . . »	57 20	52 60	109 80	
1 giugno 1892	Somministrata la foglia in bacchetta »	— —	— —	220 —	
2 »	» » » »	— —	— —	169 60	
3 »	Cominciano dormire della quarta. »	— —	— —	87 10	
4 »	» levare . . . . »	— —	— —	56 —	
					703 10
5 »	Levati . . . . »	— —	— —	233 90	
6 »	» . . . . »	— —	— —	320 —	
7 »	» . . . . »	— —	— —	377 70	
8 »	» . . . . »	— —	— —	390 80	
9 »	» . . . . »	— —	— —	479 20	
10 »	» . . . . »	— —	— —	401 50	
11 »	» . . . . »	— —	— —	380 10	
12 »	Cominciano a filare . . . . »	— —	— —	320 —	
13 »	» » . . . . »	— —	— —	71 —	
14 »	» » . . . . »	— —	— —	20 —	
15 »	» » . . . . »	— —	— —	8 —	
					3002 20
				Totale . . . . . chil.	4043 70

Prodotto ottenuto in galetta . . . . chil. 136.70
» » scarto . . . . » 13.80

Totale . . . . . chil. 150.50

Il consumo di foglia per ogni chilogramma di galetta corrisponde a chilogrammi 26.8684

Da queste esperienze risulta ancora come in ambo gli anni a maggior consumo di foglia corrisponda un maggior prodotto di bozzoli, restando la proporzione di foglia per chilogramma di bozzoli sensibilmente uguale. G. Cecconelli.

DAI CAMPI DI ESPERIENZA.

I nostri soci sanno come in dieci differenti località del Friuli vennero stabiliti dei Campi per dimostrare l' efficacia dei fosfati sopra le leguminose. Ora stampiamo la relazione pervenutaci da quello di Pordenone.

Pordenone, il 12 luglio 1892

Spettabile Associazione agraria friulana,

UDINE

In riscontro a stimatissima vostra 22 Giugno p. p.

Essendo voi a conoscenza della quantità del campo di dimostrazione, dei concimi rimessemi, mi limito solo porvi a conoscenza dei risultati fin'ora ottenuti.

Dal sfalcio fatto il 26 giugno p. p. si ebbe un prodotto di avena ed erba medica come foraggio di

Chilogrammi 631 nelle due pertiche censuarie concimate

„ 60 „ ½ „ „ non concimate

ossia sulla parte concimata si ottenne nel primo taglio un prodotto 2,70 volte maggiore che in quella non concimata.

Ho creduto più economico sfalciare tutto come foraggio perchè la medica era divenuta di altezza eguale all'avena. In quanto poi al secondo prodotto promette molto bene essendo di una bellissima vegetazione. Se desiderate poi in seguito che vi componga il quadro delle spese e ditemelo che ben volentieri ve lo farò.

LEONE CACITTI.

NOTIZIE SUL FUNZIONAMENTO DELLA R. SCUOLA D'AGRICOLTURA

DI POZZUOLO.

(ISTITUTO SABBATINI)

Nella seduta consigliare 11 giugno p.p. dell'Associazione agraria friulana, il cui verbale fu pubblicato nel *Bullettino* uscito in questi giorni, l'on. vicepresidente cav. avv. Biasutti fece alcune osservazioni sul funzionamento della Scuola agraria di Pozzuolo.

Il prelodato sig. Cavaliere, affermando che lo scopo diretto per cui fu fondata la Scuola si è quello di formare buoni gastaldi, sostenne che a ciò essa non corrisponde, mentre gli allievi ne escono *bensì bene istruiti nelle teorie* ma *poco disposti al lavoro meccanico, alla materiale pratica agraria.* Osservò che dessi entrano nell'Istituto troppo giovani, quando non sono per anco *ben avvezzi ed affrancati al lavoro dei campi.* Deplorò che ai tre anni d' istruzione, recentemente, se ne aggiungesse un quarto; deplorò altresì che nella scuola si *riprendano* e si *trattino* largamente le istruzioni elementari; che si dispensino, a suo parere, troppe nozioni scientifiche *per quanto superficiali;* e che invece di dare all'agricoltura un gastaldo *più o meno vicino al tipo ideale,* la scuola offra *mezzi fattori* o persone più istruite per fare i possidenti *che per lavorare.*

Agli apprezzamenti del sig. avvocato Biasutti risposero, seduta stante, i consiglieri dell'Associazione, on. sen. Pecile e on. co. di Trento. Pare però allo scrivente che non siano inutili alcune ulteriori notizie sul funzionamento di questa Scuola e ciò senz'altra intenzione che

quella di offrire, a chi ne possa avere interesse, basi di giudizio spassionato.

La Scuola di Pozzuolo fu, come è noto, fondata undici anni or sono sul lascito speciale della contessa Sabbatini. L'amministrazione dell'Opera Pia Sabbatini, in uno al R. Governo ed alla Provincia stabilirono dei *patti fondamentali*, coi quali si gettarono le basi del consorzio e pei quali spetta al Governo ed al Lascito sostenere in parti proporzionali le spese di fondazione e mantenimento della Scuola; e spetta alla Provincia di versare annualmente una somma fissa di L. 1500 per provvedere ad 8 posti graziati di alunno, oltre i 12 voluti dal testamento della contessa Sabbatini.

Secondo i detti patti fondamentali la Scuola è fondata *per la istruzione teorico-pratica di giovani della Provincia di Udine, che intendono dedicarsi all'esercizio dell' industria agricola, sia per conto proprio, sia come gastaldi e fattori di campagna,* (art. 2 dei *patti fondamentali in data 23 ottobre 1880).*

Il Comitato d'amministrazione, formato dai rappresentanti dell' Opera Pia, da quello Governativo, da quello Provinciale e dal direttore della Scuola, ebbe così ben tracciati e definiti i limiti del programma da svolgere e sviluppare per l'educazione agricola e l' istruzione agraria degli alunni. E questo programma il comitato lo stabilì sui seguenti criteri:

1° prendere di preferenza gli alunni nelle famiglie agricole, dal *sottano* al piccolo possidente;

2° mantenere negli alunni le sane abitudini campagnole mercè vita frugale e rude;

3° impartire loro in iscuola quel tanto d' istruzione che basta ad *avviare* i giovani all'esercizio *razionale* dell'arte agraria, a far conti ed a trattare gli affari comuni;

4° abituare i giovani al lavoro campestre, esercitato con assiduità, criterio e norma in ogni specie dei bisogni del podere.

Se a questo programma i preposti alla Scuola si attennero fedelmente, lo dimostrano le notizie che seguono.

I. Scelta degli alunni.

Nel decorso undicennio furono ammessi:

a) figli di coloni, mezzadri e *sottani* . . . . , . N. 32
b) figli di fattori e gastaldi . . „ 24
c) figli di piccoli possidenti esercenti in campagna altre professioni o piccoli commerci . „ 21
d) figli di piccoli possidenti esercenti unicamente l'agricoltura, lavorando il proprio poderetto . . . . „ 24
e) figli di giardinieri in ville signorili . . . . „ 3
f) figli d' impiegati, professionisti e mestieranti, dimoranti costantemente in villaggio . . „ 12
g) figli di maestri rurali. . . . „ 3
h) figli di esercenti professioni cittadine. . . . . „ 7

Totale ammessi N. 126

I sette ammessi della categoria *h* riguardano i primi tempi dell' apertura della Scuola; ma costoro, in generale, avendo fatto cattiva prova specialmente nelle attitudini al lavoro campestre, furono rimandati a casa. Ora da vari anni il Comitato si è pronunziato contro tali ammissioni.

II. Mantenimento delle abitudini campagnole.

Non solo gli alunni vivono tutto l'anno in campagna, ma alla maniera contadinesca, vestono, dormono e mangiano.

Vestono un abito uniforme si, pulito anche, ma modestissimo ed hanno biancherie di filo di canapa e lino prodotto nel podere ed in queste campagne tessuto; oppure di cotone ordinario. Le calzature sono pur esse grossolane e cioè zoccoli pei giorni di lavoro, scarpe di cuoio fatte a tronchetto la festa. Proibiti, orologi e catenelle, anelli, e gingilli d'ogni genere!

Dormono in camerate comuni su letti uniformi ciascuno dei quali consta: di due cavaletti in *righetta* e *quadrello* di ferro; di tre tavole d'abete; di un saccone di *traliccio* pieno di *sfoglie* di granturco; di un capezzale ripieno di lana; di due lenzuola di cotonina e di due coperte di lana ordinarie. Non materassi, non piumini, non eccessive e snervanti coperture! Una cassetta di abete, presso ciascun letto, raccoglie il corredo d'ogni convittore.

Mangiano come i coloni agiati del paese, ed il vitto, con poche e non sostanziali varianti, giornalmente si compone come segue:

Colazione. — Polenta (o, volendo, pane misto di segala e granoturco) con latte, o formaggio, o frutta.

Desinare. — Polenta (o pane come sopra), minestra alla paesana a base di legumi, orzo ecc. Companatico di carne suina o baccalà; od uova, o sardelle, e simile. E nelle feste anche carne vaccina o di pollo.

Merenda. — Un panetto di frumento, o patate.

Cena. — Polenta, e companatico (uova, o formaggio, o salame, o simile); insalata.

La polenta e la minestra son date a volontà; il vino viene dato solo 83 volte all'anno, salvo eccezioni per motivi igienici e curativi.

L'arredamento del refettorio armonizza colla semplicità del vitto: tavole di legno d'abete colorito e panche relative. Solo ogni alunno, per forbirsi, ha un ruvido tovagliolo di stoppa.

L'orario delle operazioni di convitto non è tale da indurre gli alunni ad abitudini non contadinesche, e le 24 ore del giorno vengono così impiegate:

Giorni feriali.

Assestamento e composizione dei letti; pulizia personale, preghiere del mattino e della sera (in complesso) .	ore	1
Lavoro campestre	»	7 1/2
Studio e scuole.	»	5
Pasti e ricreazioni	»	2 1/2
Riposo (compreso ore 1 1/2 dopo desinare in estate) .	»	8
Totale	ore	24

Giorni festivi.

Assestamento ecc.	ore	1 1/2
Istruzione religiosa.	»	1 1/2
Istruzione militare	»	1 1/2
Sacre funzioni, passeggiata, rivista, giuochi ecc.	»	5
Pasti e riposi relativi	»	2
Studio ed esecuzione di compiti	»	4 1/2
Riposo.	»	8
Totale	ore	24

La *sveglia* suona in estate alle 4 ant. ed in inverno alle 5 1/2.

III. Insegnamento teorico.

La moderna industria vuole per le cresciute esigenze tecniche l'operaio istruito negli elementi di certe scienze od arti, ripromettendosi da ciò un'opera più perfetta; e si crearono perciò le scuole d'arti e mestieri. La moderna agricoltura vuole, per analoghe ragioni, il contadino istruito negli elementi di certe scienze ed arti; ed a ciò debbono appunto provvedere le scuole pratiche di agricoltura, che così restano assomigliate a quelle già ricordate per le arti e mestieri. Ma questo insegnamento altro scopo non deve avere, oltre quello di dare un indirizzo ragionato al lavoro campestre, sovente mal guidato dalle regole degli empirici. È solo questa modesta scienza che si insegna nella Scuola di Pozzuolo mercè nozioni elementari (non già *superficiali!*) di fisica, di chimica, di storia naturale, di geometria, di aritmetica e di disegno. Se gl'insegnanti di Pozzuolo tenessero cattedra di alta scienza a giovani, come sono i nostri, provenienti dalla seconda elementare, fatta sovente Dio sa come, sarebbero pazzi da legare, anche perchè perderebbero tempo e fiato inutilmente! Ma fin che essi in ordinate conferenze, fanno sapere ai propri scolari cosa è quell'azoto, di cui tante volte si parla dicendo di concimi chimici; qual'è la causa, percui l'irroratrice sminuzza il liquido anticrittogamico ed ove sia il difetto, se questo sminuzzamento non ha luogo; quale la ragione perchè l'aratro paesano in legno, richiede più forza di trazione che non un aratro di ferro; perchè gli animali strigliati stanno meglio di quelli che non lo sono; perchè i lupini nutriscono gli animali meglio che le semole, e via dicendo, fanno cosa che può esser compresa dai propri discepoli non solo, ma che sarà a costoro utilissima pel successivo razionale indirizzo del mestiere proprio. Fanno cosa anche perfettamente consona all'indirizzo della Scuola stessa, il cui insegnamento dev'essere pratico e sperimentale, ma non *empirico!*

Rincresce pure che nella nostra scuola si *riprenda* l'insegnamento della lingua italiana e del conteggio; ma ci sembra

che di quelle materie oggi non si possa fare a meno negli usi i più comuni della vita. Il sapere scrivere discretamente bene una lettera, una ricevuta ecc.; il conoscere l'aritmetica sino alle varie regole di proporzione non sono cose anche per l'ultimo dei gastaldi indispensabili? Nè si dica che alle scuole elementari, alla 2ª classe, questi insegnamenti si danno! Gli stessi programmi governativi informino. Eppoi le scuole elementari, i nostri ragazzi, le lasciano assai prima dei 14 anni, ed i giovinetti quando vengono quà, hanno tutto, o quasi, disimparato!

IV. **Lavori degli alunni; pratica agraria.**

Dall'orario su riportato si vede che gli alunni impiegano nel lavoro materiale sette ore e mezzo almeno per giorno. Nella pressa delle facende campestri si sospendono le scuole e lo studio, e le ore disponibili vengono impiegate totalmente al lavoro manuale. Quando piove o nevica i lavori hanno luogo in attrezzeria, stalla, granaio ecc. I lavori manuali degli alunni son sempre presenziati dall'uno o dall'altro docente che ha cura ad ogni occasione di correggere i difetti dell'opera e di dare opportune spiegazioni per far sempre meglio evidenti gli stretti rapporti che passano fra le cose insegnate e la loro esecuzione pratica. Avvezzansi con ciò gli scolari anche a farsi osservatori; e l'osservazione è la madre della pratica agraria!

A Pozzuolo la *mano d'opera degli alunni è pagata!* Infatti l'ammontare se ne versa dalla cassa del Podere a quella del Convitto, e ciò per superiore disposizione. Se la mano d'opera si paga, vuol dire che è redditiva, giacchè redditivo, naturalmente, è anche il Podere; e se è redditiva vuol dire che ha valore pratico!

Nella mia relazione sull'andamento di questa scuola per gli anni 1887 a 90, inserita negli *annali di agricoltura* numero 169, è dimostrata quale e quanta sia la mano d'opera utile annualmente prestata dagli alunni al Podere, e quale ne è l'importo. In media si hanno annualmente opere n. 6165, e l'importo ne è di lire 1849; giacchè la giornata di lavoro d'ogni alunno è conteggiata in centesimi 30 considerando, dietro prove e riprove fatte, che in media, calcolandone la durata e l'intensità, corrisponda negli effetti a qualcosa meno di $^1/_3$ della giornata d'un operaio adulto e robusto.

Giornalmente poi, e per turno, gli alunni attendono al governo del bestiame; ai lavori di cucina; alla pulizia de' locali; alla vuotatura dei cessi, quando occorra, o ad altri servizi interni. Giornalmente pure il risultato delle operazioni manuali d'ogni alunno viene classificato con note distinte per l'*assiduità* e pel *profitto.*

Per la pratica agraria dei propri alunni la scuola dispone di un podere di 100 campi friulani di terra tenuti a coltura intensiva, ove sono prati naturali ed artificiali, boschetti, terre aratorie, vigne, frutteti, gelseti, vivaio, orto; stalla, ovile, porcile con animali anche riproduttori; bigattiera; pollaio, ed attrezzeria. Fra giorni, coi risparmi realizzati nel podere (come già negli anni decorsi si fecero i lavori per la condotta dell'acqua del Ledra) si darà mano alla costruzione di una cantina normale e di una modesta, ma sufficiente latteria.

Si dà quà grande importanza alla produzione delle viti americane in vista della minaccia della fillossera, e si hanno all'uopo piante madri (oltre 5000) bene identificate non solo da noi, ma anche da speciale incaricato governativo, specialista in materia, senza contare che dei rampolli di tali piante si fa già da vari anni, con buon esito, prova di resistenza nei terreni fillosserati di Liguria. Si dà largo posto alla pratica degli innesti di dette viti colle europee, e anche nel corrente anno gli alunni ne fecero circa quindicimila. Si educano gelsi in semenzaio, avendosene ora circa trentaduemila che servono anche di scuola d'innesto per gli alunni. Si ha pure un sufficiente vivaio di viti europee e di piante da frutto.

Oltre le opere *utili*, si notano a parte pure le opere *imparaticcie* degli alunni; quelle cioè che, pur essendo lavori, sono fatte a solo scopo didattico e non a prò del Podere.

L'aggiunta del 4° anno (complementare) di corso è stata interpretata come una maggiore amplitudine dell'insegna-

mento teorico; ma ciò non è, e tanto è vero che agli alunni di tal corso *non si fanno lezioni!* Gli alunni che sono scelti pel 4° anno, che per ora non sono più di due, potano, innestano, vangano, arano, vanno al mercato, tengono il *brogliazzo* e le altre scritture del podere, fanno preventivo di spese per colture e per impianti, e fanno anche i servizi interni del convitto. Le loro occupazioni son quindi puramente pratiche!

La questione dell'età, a cui si ammettono i giovani, non dipende nè da questa Direzione, nè dal Comitato. Essa è fissata in relazione alla legge 6 giugno 1885 sulle scuole agrarie dello Stato, e spetta solo al Potere legislativo di decidere in proposito. Del resto l'art. 13 dello Statuto organico dell'opera pia Sabbatini in data 27 luglio 1880, pel cui merito deliberò anche l'onorevole *Deputazione provinciale di Udine*, vuole che i 12 ammittendi alunni graziati del Lascito non abbiano superato i 15 anni di età. Successive disposizioni emanate dal r. Governo, su proposta del Comitato, portano a 17 anni il massimo d'età per l'ammissione, con un minimo di 14 anni.

Dalle cose su esposte non tiro alcuna conclusione: sono fatti che in via oggettiva il benigno lettore può da sè stesso stimare. (1)

Ad esporre i fatti, di che sopra, mi consigliò tanto l'autorevolezza dell'Ente, nel cui seno la quistione fu incidentalmente sollevata, e la rispettabilità delle persone che alla discussione presero parte; quanto anche il timore che dal tacere non ne sorgesse danno all'avvenire dei nostri alunni, che in maggioranza son poveri!

Pozzuolo del Friuli, 14 luglio 1892.

LUIGI PETRÌ
Direttore.

(1) Nel resoconto morale pel 1891, fatto dalla Deputazione al Consiglio provinciale di Udine, a proposito della scuola di Pozzuolo è detto: «..... i lodevoli risultati di questa istituzione «tornano e più torneranno in non lontano avve«nire a grande beneficio dell'agricoltura pae«sana».

COME RENDERE PIÙ INTENSA LA COLTURA DEL FRUMENTO.

I.

Da che deriva la scarsezza dei nostri raccolti.

Gli elevati prezzi del grano, che in questi ultimi anni dimostrarono esagerate le previsioni di quegli economisti, i quali tendevano a provare l'impossibilità, per i produttori europei, di sopportare così al presente come in un prossimo e forse lontano avvenire la concorrenza dell'agricoltura americana e quella dell'India nella produzione granaria, dovrebbero finalmente scuotere l'inerzia degli agricoltori italiani e aprir loro gli occhi per vedere quanto è nel loro interesse di fare.

L'industria dei campi è soggetta a tanti flagelli, che bisogna si affretti a profittare di tutte le occasioni favorevoli per migliorare le sue condizioni; e tanto più s'impone la necessità di curare in questo momento la produzione del grano, in quanto che essa riesce, purchè si voglia, assai rimuneratrice e si presenta oggi, come uno dei mezzi per rendere meno gravosa quella crisi, che affligge la nostra agricoltura, specialmente dovuta ad un'eccessiva produzione di vino, il quale, stante la sua non razionale preparazione in gran parte delle regioni viticole, non trova sbocchi sufficienti e rimuneratori nè sui mercati interni, nè su quelli esteri.

Lo *stock* mondiale del grano s'è di molto assottigliato, così che anche nel caso in cui s'avverassero universali abbondanti raccolti per due o tre anni consecutivi, i prezzi del grano non dovrebbero subire rovinosi ribassi.

Aggiungasi che i progressi conseguiti nei metodi di coltura e concimazione,

contribuiscono a rendere meno aleatorio il raccolto e più sicuro il profitto, a chi si dedica con intelligenza alla granicoltura. La crisi del vino, quella olearia minacciante, quella degli agrumi che infierì un tempo, possono divenire acutissime, e trasformarsi pure in malattie croniche, colpendo l'agricoltore, che non ha modo di difendersi.

Ciò non può succedere all'agricoltore avveduto che si dedichi alla coltura del grano o di altre piante erbacee. — Infatti, mediante opportune applicazioni di concimi artificiali, si possono modificare le rotazioni in modo, da seguir quasi le vicende dei mercati, e quindi una crisi di questi prodotti, potrà essere soltanto passeggera se l'agricoltore non bada solamente alla sua azienda, ma spinge lo sguardo al di fuori di essa per studiare le condizioni della produzione e del commercio internazionale. Egli è sempre a tempo di arrestarsi per favorire altre colture meglio rimuneratrici, senza che nella trasformazione abbia a subire perdite sensibili o non sopportabili.

Le condizioni attuali della nostra agricoltura devono perciò spingere tutti coloro, i quali s'interessano al benessere e al progresso delle classi agricole, a rivolgere la loro attenzione e la loro opera di propaganda all'*intensificazione* della coltura del grano, opera questa per la quale, se qualche cosa si è fatto, moltissimo resta ancora a farsi. Se l'Inghilterra, la Francia e la Germania hanno avuto la fortuna di trovare degli apostoli, i quali spendono la loro intelligenza e la loro attività nell' intento di studiare e di diffondere le pratiche razionali per la coltura del frumento, non mancaron anche in Italia uomini egregi che s'interessarono alla questione; ma quest'azione, forse non abbastanza continuata e tenace, nè sempre bene diretta così da parte del Governo come da parte dei privati non ha potuto sortire che assai parzialmente gli scopi desiderati, nè dare quei risultamenti pratici, che conseguì nei paesi più sopra citati, una propaganda illuminata fatta senza tregua dai Lawes e Gilbert in Inghilterra, dal Grandeau e dal Risler in Francia, dal Maercker in Sassonia, per tacere di tanti altri sommi.

È certo, che se anche in Italia si associassero le forze del Governo e dei privati nell'intento di promuovere quei progressi che hanno conseguito paesi più del nostro avvanzati nell'agricoltura non ci vorrebbe molto ad acquistare in questo ramo dell'industria agraria, quella posizione che ci spetta per le condizioni del nostro suolo e del nostro clima, ed a far sì che l'Italia, la quale attualmente deve ricorrere all'estero per coprire il suo consumo, basti a sè stessa e diventi magari un paese esportatore di grano.

La mia voce ahimè! è troppo debole, perchè io possa sperare di chiamare a raccolta tutti gli agricoltori di buona volontà, nell' intento di diffondere sollecitamente la coltura intensiva del frumento, creando così una fonte importante di ricchezza per la nazione; ma la bontà della causa ch'io sostengo viene in mio aiuto; e se non saprò dire cose nuove, mi appagherò pensando all'utilità di ripetere cose buone, che nella pratica presso di noi non trovarono ancora sufficiente applicazione.

Le statistiche ufficiali ci dicono, che la produzione media del frumento in Italia, nel quinquennio 1879-83, fu di oltre 46,000,000 di ettolitri; discese nel quinquennio 1884-88 a poco meno di 40,000,000 (ettolitri 39, 804, 740) per alzarsi nuovamente in questi ultimi anni; infatti la media del triennio 1889-91 raggiunge i 42, 434, 944 ettolitri, ad onta del raccolto scarso del 1889.

Quest'aumento è probabilmente dovuto al generale rialzo dei prezzi del frumento negli ultimi anni, che ne favorì nuovamente la coltura ed è da attribuirsi in parte ai dazi d'entrata, e molto più alla diminuita concorrenza, che tutto fa credere non abbia a rinnovarsi in un prossimo avvenire, almeno in forma così acuta come avvenne pochi anni or sono.

Calcolando che la produzione del frumento sia stata nei 7 anni dal 1884 al 1890 di 40,200,000 ettolitri, considerando che una tale produzione si è ottenuta sopra 4,400,000 ettari si avrebbe una produzione media per ettaro di ettolitri 9,13; nel mentre nel 1890, che fu annata ottima, (si produssero ettolitri 46,320,150) la produzione media giunse ad ettolitri, 10,50 per ettaro.

A che si può attribuire una così scarsa produzione in ragione di super-

ficie, produzione inferiore a quella che i signori Lawes e Gilbert ottengono nel podere di Rothamsted, (ettolitri 12,35 per ettaro nel 1891) sopra un terreno che viene da mezzo secolo seminato a frumento, senza concime, se non ad una deficiente nutrizione offerta alle colture di frumento italiane? — A mio avviso non può essere altrimenti; nè la povertà iniziale del terreno, nè i cattivi metodi usati nel lavorarlo, nè la scarsa prolificità delle sementi, basterebbero infatti a dar ragione di una così meschina produzione, anche tenuto conto delle coltivazioni promiscue; chè a formare le medie sopra riportate sono compresi raccolti ottenuti su vastissime estensioni di terreno in parte destinate ad altre colture (1).

Se noi prendiamo in esame la quantità di materie fertilizzanti contenute in una raccolta di frumento in Italia, ci colpisce immediatamente l'entità dell'esportazione di tali sostanze, delle quali purtroppo solo una piccola parte viene restituita al terreno; e ci è dato intravedere come una coltura a base di rapina esercitata per secoli, abbia potuto depauperare il suolo italiano, e rendere così esigua la nostra produzione in grano. Abbiamo detto più sopra che la media dell'ultimo triennio 1889-91 dà, per la produzione italiana del grano, un prodotto di ettolitri 42,200,000, pari a quintali 32,494,000, calcolando il peso di un ettolitro in chilogrammi 77. La paglia corrispondente sarà circa il 70 % del peso totale della raccolta, ossia quintali 75, 819, 333.

Giovandoci dei valori medi dati dalle analisi del dottore E. Wolf pel grano e la paglia, in azoto, potassa ed anidride fosforica, si può calcolare che la raccolta del frumento esporti annualmente dal terreno:

	Azoto Kg.	Potassa Kg.	Anid. fosforica Kg.
Paglia	36,480,000	47,880,000	16,720,000
Grano	67,587,520	16,896,880	25,670,260
Totale	104,067,520	64,776,880	42;390,260

Solamente per restituire al suolo la quantità di materie fertilizzanti esportate, il che, come si sa, non basta affatto per fare una buona coltura, bisognerebbe concimare annualmente il frumento in Italia con non meno di 20 milioni di tonnellate di stallatico. Proviamoci ora a calcolare se la produzione italiana dello stallatico sia sufficiente a sopperire a queste esigenze.

Il calcolo non è facile invero, poichè le statistiche italiane, che restano mute su molti fatti risguardanti il nostro organismo agrario, non accennano alla produzione dello stallatico e nemmeno ci danno il peso vivo del bestiame (1) e la proporzione del bestiame brado in confronto a quello mantenuto nelle stalle; dati questi che faciliterebbero di molto il nostro calcolo rendendolo più esatto. Tuttavia, procedendo in parte per induzione non parmi impossibile raggiungere lo scopo con sufficiente approssimazione.

Pel calcolo del peso vivo e del concime prodotto, mi gioverò di cifre desunte da statistiche di altre nazioni, che mi sembrano applicabili al caso nostro.

La seguente tabella contiene il nu-

(1) I dati forniti dall'ufficio di statistica agraria hanno una importanza molto relativa e si deve farne un uso molto guardingo accettandoli col benefizio dell'inventario, mentre dovrebbero offrire, almeno a larghi tratti, la fisionomia dell'Italia agricola, ciò che pur troppo non è. Si capisce che al Ministero non vien fatto di utilizzare i resultati delle sue indagini per darsi ragione di certi fenomeni nel campo dell'economia rurale; chè altrimenti, avvertite le enormi lacune, avrebbe pensato a colmarle.

I censimenti de' cavalli e muli e del bestiame datano, il primo, dal 1871, ed il secondo, dal 1881. È vero che per ragioni di economia non s'è fatto neanche il censimento della popolazione umana!

(1) Mi fa d'uopo di qui ricordare a onor del vero e a titolo di lode, che un primo tentativo di raccolta di notizie sul peso medio degli animali bovini delle principali razze allevate in Italia, fu fatto dal Ministero d'agricoltura (vedi *Boll. Not. Agr.* n. 16 del 1891 pag. 775). Persista nella buona via che ne avrà lode da tutti.

mero dei capi di bestiame, quale viene stabilito dalle nostre più recenti statistiche ufficiali (1) e di fronte il peso vivo per capo di ciascuna specie:

	Numero dei capi (cifre congetturali)	Peso vivo medio per capo Chilogrammi	Peso vivo totale Quintali
Bovini.	5,000,000	268	13,400,000
Cavalli	720,000	385	2,772,000
Asini	1,000,000	150	1,500,000
Muli	300,000	290	870,000
Ovini	6,900,000	24	1,656,000
Caprini	1,800,000	25	450,000
Suini	1,800,000	75	1,350,000
		Totale	21,998,000

Questa cifra totale del peso vivo probabilmeate pecca di esagerazione, perchè i pesi vivi di ogni singola specie, rappresentano cifre medie, desunte da statistiche di paesi, in cui l'allevamento è più progredito che da noi, e che sono quindi più elevate di quelle, che si otterrebbero da un calcolo fatto sul bestiame italiano; ciò del resto non servirà che a rendere più evidente la nostra dimostrazione.

Secondo Emilio Wolf, mille chilogrammi di bestiame, tenuto a stabulazione permanente, dovrebbero produrre 26 tonnellate di stallatico; ma questo dato è troppo elevato per l'Italia, dove una gran parte del bestiame è mantenuto in aperta campagna. In Francia, dove il bestiame mantenuto a pascolo è meno numeroso che da noi, la produzione di concime, per ogni mille chilogrammi di peso vivo, raggiunge circa tredici tonnellate. Questo dato probabilmente è ancora troppo elevato per poter applicarlo al bestiame italiano; tuttavia, in mancanza di altre cifre più precise, lo applicheremo al caso nostro.

Per tal modo si troverà, che il bestiame produce annualmente circa 28 milioni e mezzo di tonnellate di concime. Questa cifra, come già abbiamo detto, è certamente superiore al vero; orbene, bisognerebbe che tutto lo stallatico fosse adoperato sul frumento, per dare una discreta concimazione a questo cereale nella quantità coltivata in Italia. Non sarebbe troppo, invero, somministrare i 28 milioni di tonnellate presumibilmente prodotti alla coltura di frumento, ciò che formerebbe appena una concimazione di tonnellate 6,5 per ettaro, che certo non può ritenersi soverchia. Ma si consideri, che la superficie coltivata a frumento in Italia, rappresenta poco più di un terzo del totale dei terreni aratori e coltivati a vigna. Non si potrebbe quindi alle concimazioni di frumento attribuire più di un terzo della totalità del concime prodotto. Apparisce dunque evidente l'immenso *deficit* fra l'esportazione fatta da questa coltura e la probabile restituzione al suolo, e ciò tanto più, che una buona parte dello stallatico prodotto, specie nelle città, non viene restituito ai campi, e che la quantità di concimi artificiali e di altre materie fertilizzanti è relativamente limitata e tale da non compensare queste perdite. Per quanto questi calcoli non possano considerarsi che come molto approssimativi, essi però bastano a dimostrarci con un'evidenza che non è possibile disconoscere, che la principale ragione della scarsa produzione di frumento in Italia, devesi ricercare nella deficienza di concimazioni somministrate a questo cereale. In presenza di una ricca e razionale concimazione, sia pure il terreno mal lavorato, sieno pure mal eseguite le seminagioni e mal scelte le sementi, non si otterrà mai un raccolto di frumento, inferiore ai dieci ettolitri per ettaro; e al contrario, anche applicando i metodi colturali più perfetti, non sarà possibile senza somministrazioni abbondanti di concime, di ottenere un sensibile aumento di prodotto.

A mio avviso quindi, la questione dell'*intensificazione* della produzione del frumento in Italia, è sopratutto una questione di concimazione razionale.

(Continua) D. Pecile.

(1) L. Bodio. — *Di alcuni indici misuratori del movimento economico in Italia*. Seconda edizione, pag. 44. —Roma, 1892.

DOMANDE E RISPOSTE.

Rimedi contro la cuscuta.

Da più parti ci pervennero domande perchè indicassimo a quale mezzo ricorrere per liberarsi dalla cuscuta (**vool**) *che in questi ultimi anni ha preso un' invasione estesissima. Togliamo la risposta da un recente articolo dell'* Henze *comparso nel* Journal d'agricolture pratique. F. V.

La cuscuta è molto nociva quando appare in un prato artificiale formato da medica o da trifoglio. Questa pianta parassita nasce da grani che esistono da lungo tempo nel terreno, o vi sono stati portati sia dai concimi, sia dai semi che hanno servito a creare la prateria artificiale. Di più risulta che la cuscuta si può sviluppare in un medicaio o trifogliaio, malgrado che queste leguminose foraggere provengano da grani di prima scelta e che sono stati decuscutati colla più grande cura.

Si sono proposti cento modi per distruggere od arrestare la cuscuta nella sua marcia invadente. Il solo processo veramente efficace dopo i numerosi fatti dei quali io son stato testimonio è quello dovuto a M. Ponsarde che consiste a levare i filamenti e ad inaffiare la superficie che essi occupava con la soluzione di solfato di ferro.

Ciò non ostante, per ben riuscire è indispensabile:

1° di tagliare rasente terra la leguminosa foraggera invasa;

2° di operare su di una superficie un po' più grande dell'appezzamento che ci si propone di liberare;

3° di levare con cura e coll'aiuto d' un rastrello fino o, bisognando, colle mani, tutti i gambi di medica o di trifoglio e tutti i frammenti di cuscuta;

4° di trasportare, coll'aiuto d'un sacco, per non disperderli, tutti questi frammenti lontano della prateria artificiale per poi bruciarli;

5° poi d' inaffiare la superfice così pulita colla soluzione di ferro servendosi di un' inaffiatoio avente un imbuto forato con piccoli buchi.

La cuscuta non si propaga solamente per mezzo di sementi piccolissime che produce in abbondanza e che stanno in piccole capsule; essa si moltiplica pure col mezzo di frammenti di gambi che sono per essa delle vere talee. Si comprende la necessità di ben raccogliere tutte le parti dei suoi filamenti che sono stati tagliati e di evitare di lasciarne cadere quà e là per la prateria. I filamenti di cuscuta s' attortigliano dapprincipio nella parte inferiore dei gambi di medica o di trifoglio. È perciò che si constata sempre allorchè si ha tagliato una piazza che la cuscuta aveva invaso che essa esiste ancora con tutta la sua vitalità. Ed è affine d'impedire che si sviluppi di nuovo che si applicano una o due anaffiate di soluzione di solfato di ferro.

Questo liquido ha una azione veramente tossica per la cuscuta, tutti i frammenti che subiscono la sua influenza passano in 10 o 12 ore dal rosso al bruno più o meno marcato, segno che indica che la cuscuta non vegeterà di nuovo

Si prepara la soluzione di solfato di ferro facendone sciogliere 4 a 6 chilogrammi in un ettolitro d'acqua.

Questa dose deve essere più forte quando il solfato di ferro non è puro o l' invasione della cuscuta è grave: e ciò accade sovente. Un indizio che la soluzione è abbastanza concentrata se lo ricava quando i filamenti di cuscuta che per prova vi si fanno immergere alcuni secondi prendono in alcune ore una tinta nerastra.

BIBLIOGRAFIE.

La distillazione del vino e dei residui della vinificazione.

È questo il tema della conferenza tenuta dal prof. G. Del Torre al Congresso enologico di Palermo.

Per la speciale competenza dell'autore in simile materia, e per i molteplici argomenti toccati, la conferenza è riuscita piena d'interesse; credo perciò far cosa gradita ed utile ad un tempo, ai numerosi lettori del *Bullettino*, cercando di

accennare brevemente ai punti principali della medesima.

Quando quattro anni or sono, la denunzia del trattato colla Francia ha sospeso improvvisamente l'attivissimo commercio di vino da taglio che si faceva da alcune provincie dell'Italia meridionale, provocando un vero disastro economico per quei paesi, un tempo tanto fiorenti, da ogni parte si è sentito suggerire come mezzo di salvezza, la distillazione del vino.

Questa idea era lusinghiera, ma non era pratica, poichè la proposta di produrre alcool da quel vino che non trovava collocamento in commercio, e l'altra, di creare in un momento economicamente difficile, un' industria rimuneratrice sì, ma altrettanto esigente, ci corre di molto.

Nei due anni successivi, un maggior sviluppo commerciale tra le varie regioni d'Italia, qualche tentativo abbastanza bene riuscito di esportazione, ed una produzione limitata, hanno calmato un poco gli animi; ma l'abbondanza del prodotto dell' ultima vendemmia ha risollevata la questione.

Sebbene l'ideale dell'industria enologica dovrebbe essere quello di preparare vini da diretto consumo, con tutto il prodotto delle nostre vigne, e l'abile produttore e commerciante dovrebbe saper ottenere sempre un tipo costante; pur tuttavia colla nostra grande produzione (35 milioni di ettolitri) rimarrà sempre, per una ragione o per l'altra, una quantità di vino abbastanza considerevole, che in mancanza di un migliore collocamento, si dovrà destinare alla distillazione. È perciò, dice l'egregio autore, che sarebbe utilissimo l'organizzare bene anche la distillazione dei vini scadenti o guasti e per raccogliere gli elementi necessari a giudicare se e come convenga incoraggiare la produzione dell'acquavite di vino in Italia, non si può cominciare meglio, che col dare uno sguardo alle condizioni nelle quali si è svolta e si svolge quest' industria in Francia, nel paese nel quale ha avuto vita da oltre due secoli e mezzo, e dove è stata per molti anni, una vera fonte di ricchezza.

Viene quindi a trattare della *produzione dei cognac*, e *dell' industria dell'acquavite in Italia;* ma questi capitoli sono di una importanza tale, che meritano di essere integralmete riportati, mentre degli altri due; *distillazione dei vini scadenti*, e *residui della vinificazione*, ci limiteremo ad un largo riassunto.

Produzione del cognac.

Cognac è il nome di una città della Francia, del dipartimento della Charente, ed è il centro principale del commercio dell'acquavite.

In Francia si distinguono le acquaviti con varii nomi a seconda del luogo di produzione; così si chiamano col nome generico di *cognac* le acquaviti più fini, quelle che si fanno nelle due *Charentes;* col nome di *Armagnac* quelle dei dipartimenti di *Gers* e *Landes;* coi nomi di acquaviti di *Marmand* e di *Montpellier,* altre molto meno fini, che sono quasi interamente scomparse dal commercio dopo la invasione della fillossera.

Il nome di *cognac* è più conosciuto, perchè le acquaviti delle Charentes sono le più apprezzate in commercio, e per lo più si fanno passare sotto questo nome anche le acquaviti prodotte negli altri dipartimenti, allo stesso modo che nel commercio dei vini italiani si usa molto comunemente designare col nome di *chianti* qualunque vino toscano.

Ora si dà il nome di *cognac* a qualunque acquavite che ricordi quel tipo, anche se prodotta fuori di Francia, tanto che il municipio di Cognac protesta energicamente contro l'abuso che si fa di tal nome; ma le consuetudini commerciali si sradicano difficilmente, ed ormai in commercio il nome di *cognac* ha il valore di acquavite fatta in quel determinato modo, piuttosto che di prodotto proveniente da quella determinata località.

Le due *Charentes* si trovano ad una latitudine corrispondente a quella del lembo più settentrionale d'Italia (45°12—46°42); il clima è piuttosto freddo ed umido (temperatura media 12°,7; pioggia 800 mm. — 1000 mm., divisa in 140 giorni), il terreno è calcare, friabile e poco profondo, si trovano insomma in condizioni tutt'altro che favorevoli per la coltura della vite.

Tuttavia la vigna vi è coltivata con amore, e il più delle volte dà un pro-

dotto abbondante; l'uva però arriva difficilmente ad una completa maturazione, e si raccoglie quando è ancora piuttosto acida e poco zuccherina. Il vino che se ne ottiene, per sè stesso non è buono, ma distillato dà quello spirito che invecchiato diventa poi tanto prezioso.

Giova notare che le condizioni di suolo e di clima hanno un'importanza grandissima sulle qualità del prodotto; infatti nelle diverse parti delle Charentes, essendo pur sempre le stesse qualità di vitigni, stesso sistema di coltura, essendo identiche le cure e le attenzioni nella vendemmia, nella vinificazione, nella distillazione e nell'affinamento, si ottengono prodotti più o meno profumati più o meno delicati, più o meno fini; ed in commercio si distinguono i *cognac* in *Fine Champagne*, *Champagne*, *Petite Champagne*, *Premier Bois*, *Deuxième Bois*, ecc., denominazioni che corrispondono a diverse zone, delle quali la prima che è la centrale (il centro della zona è Seconzac), dà il prodotto più fino; le altre danno acquaviti di minor prezzo man mano che si allontanano da tale centro.

Il vino destinato all'alambicco è fatto espressamente a tale scopo, le uve vengono spremute rapidamente, il mosto messo in botti o tini e lasciato fermentare senza graspi e senza bucce; pochi giorni dopo terminata la fermentazione si incomincia a distillare.

Le migliori acquaviti sono fatte distillando il vino in condizioni tali da ottenere uno spirito a gradazione non molto elevata (60 gradi al più); perciò si adoperano anche oggi apparecchi di forma antica; tutto al più modificati coll'adattamento dello *scaldavino*, il sistema cioè di refrigerante alimentato dallo stesso vino che deve poi passare in caldaia.

Lo spirito così ottenuto viene poi riposto in piccole botti di quercia nuove, e lasciato invecchiare per un tempo più o meno lungo, secondo il grado di affinamento che si vuole ottenere.

Il fustame classico per l'affinamento del *cognac* è di rovere della *Limusina*, di piante vecchie, per lo meno di 80 o 100 anni; il legname viene conservato almeno 5 anni prima di essere messo in opera. La grande ricerca di questo legname ne ha fatto rialzare di molto il prezzo , cosicchè, per ragione di economia, viene sostituito ora in gran parte da legno di quercia di altri paesi della stessa Francia ed anche dell'Austria e dell'America. Quando si vogliono però ottenere acquaviti di prima qualità che si vogliono invecchiare 30 o 40 anni, si usa ancora il legname della *Limusina* qualunque ne sia il prezzo. In ogni caso sono sempre preferiti i legni di vecchie quercie, e le botti non vengono adoperate che un anno per lo meno dopo fatte.

L'invecchiamento normale richiede molti anni, con aggravio non indifferente per la lunga giacenza dello spirito e del fustame, e per la necessità di avere molti locali; bisogna convenire però che i sacrifizi che si fanno per ottenere un buon affinamento del *cognac* sono sempre ben rimunerati.

V'ha anche un sistema economico di affinamento, il quale è pure seguito nelle Charentes e che dà risultati abbastanza buoni. Si sa che gli effetti che si ottengono coll' invecchiamento delle acquaviti sono tanto più pronti quanto più ne è bassa la gradazione alcoolica; perciò si può ottenere un discreto risultato in un tempo breve, diluendo le acquaviti forti con altre leggere (a 20 o 22 gradi) tenute previamente per un anno in fusti nuovi di quercia. Queste acquaviti molto leggere (le *petites-eaux* dei francesi) acquistano in breve il sapore caratteristico del *cognac* tanto forte da poterlo comunicare alle acquaviti che si vogliono diluire.

Si possono anche far invecchiare le acquaviti leggere in fusti vecchi, purchè vi si gettino dentro dei pezzi di legno di quercia, dai quali appunto tali piccole acquaviti ritraggono quei materiali che sono necessari al loro affinamento.

Le acquaviti affinate con un invecchiamento di molti anni (come sono quelle di prima qualità) e quelle ottenute per diluizione dello spirito di vino colle piccole acquaviti invecchiate, contengono ordinariamente il 52 per cento di alcool in volume, segnano cioè 52 gradi.

In generale, a questo punto, prima di imbottigliare il *cognac*, vi si aggiunge una piccola quantità di sciroppo fatto con soluzione molto concentrata di zucchero di canna puro, addizionata di un volume doppio di buona acquavite; que-

sto sciroppo marca 34°-35° B., viene invecchiato per 5 o 6 anni e poi aggiunto al *cognac* in proporzione tale da farne abbassare il titolo di due gradi alcoolometrici.

L'industria dell'acquavite in Italia.

L'industria dell'acquavite di vino è eminentemente rimuneratrice, e noi che pure abbiamo una così larga produzione di vino e che da qualche tempo abbiamo pur troppo sempre occasione di deplorare la mancanza di sufficienti sbocchi di commercio per collocarlo interamente, non solo non siamo esportatori di acquavite, ma ne importiamo anzi dalla Francia. Abbiamo in Italia pochissimi produttori di acquavite uso *cognac*, tanto che ben difficilmente si trova nella vendita al minuto il *cognac* nazionale.

Se vogliamo dare un serio sviluppo a questa industria dobbiamo cercare di ottenere prodotti eguali a quelli che ci vengono di Francia; e perciò dobbiamo cominciare coll' impiegarvi materie prime analoghe a quelle adoperate nella Charentes.

Ora è vero che di tutta l'Italia solo una parte della zona alpina e della transpadana corrispondono esattamente per latitudine e clima alle Charentes; ma è anche vero che la differenza di latitudine, per quanto riguarda il clima può essere compensata dall'altitudine, e che la configurazione montuosa dell'Italia si presta molto bene per render possibile questa compensazione anche nei paesi più meridionali, cosicchè non soltanto nel continente, ma anche nelle isole d'Italia, vi sono plaghe le quali possono dare e danno effettivamente delle uve adatte alla produzione di buone acquavite uso *cognac;* e di fatto fra i pochissimi *cognac* nazionali ne troviamo tanto in Piemonte quanto in Sicilia, di quelli che possono reggere benissimo al confronto dei buoni *cognac* francesi.

Certo che la giusta rinomanza che ha in tutto il mondo il cognac vero e proprio, è un ostacolo non indifferente al commercio di nuove marche non ancora conosciute, ma convien notare che ora la Francia, causa la fillossera che le ha devastato tutti i vigneti, non ha abbondanza di vino da distillare; si aggiunga che i vigneti delle Charentes, i quali anche sono stati molto danneggiati, non sono in condizioni da poter essere ricostituiti con nuovi impianti di viti americane, perchè il terreno non vi si presta.

In questo stato di cose la concorrenza che ci possono fare i cognac genuini francesi è molto limitata, e nel commercio ci resterebbe molto posto anche per noi.

Sarebbe anzi questo il momento più propizio per slanciare in commercio le acquaviti italiane uso cognac, non solo pel consumo interno, ma anche per supplire sui mercati stranieri alla deficienza di cognac genuini francesi.

Date le poco floride condizioni economiche nelle quali si trova oggi il nostro paese, l'ostacolo maggiore che si presenta è quello di trovare i capitali occorrenti per dare un forte impulso a questa industria. La materia prima, gli apparecchi, le spese di distillazione, il fustame, i locali occorrenti per l'invecchiamento, la sorveglianza continua e le cure necessarie per un buon affinamento richiedono un forte anticipo di capitali, e l'industria promette bensì degli utili adeguati, ma solo a lontana scadenza.

Però nella preparazione dell'acquavite uso cognac si possono distinguere nettamente due operazioni, la distillazione e l'affinamento; tanto per cominciare con minori spese, e trar partito dei molti piccoli apparecchi distillatori che sono sparsi in tutti i paesi vinicoli d'Italia, si potrebbe dividere il lavoro.

La distillazione potrebbe venir fatta dai piccoli distillatori che si trovano sul posto di produzione del vino adatto alla preparazione dei cognac.

Per la preparazione dell'alcool i piccoli alambicchi ordinari sono poco adatti; ma per ottenere delle acquaviti si prestano abbastanza bene, quantunque non siano i più economici.

L'affinamento potrebbe costituire una industria a sè e potrebbe essere esercitata da appositi stabilimenti i quali dovrebbero acquistare dai piccoli distillatori le acquaviti di buona qualità e curarne l'invecchiamento.

Tali stabilimenti dovrebbero disporre di magazzini assimilati ai depositi doganali privati, o meglio ancora di depositi fiduciari nei quali a norma di legge possono essere trasportati gli spiriti e conservati senza il pagamento della tassa di fabbricazione.

Dividendo così la distillazione dall'affinamento sarebbe limitata la somma che ciascuno dovrebbe anticipare.

Si potrebbe creare ancora una agevolazione a questa industria colla istituzione di appositi *magazzini generali*.

Come è noto, i magazzini generali, mentre soddisfano perfettamente alle condizioni prescritte dalla legge per i depositi nei quali lo spirito può entrare in franchigia ed esservi conservato ed affinato, presentano anche il vantaggio non indifferente di favorire le operazioni di credito sulle merci in essi depositate; poichè le note di pegno rilasciate dai magazzini generali, munite di due firme, sono equiparate (a norma dell'articolo 9 del testo unico delle leggi sui magazzini generali) alle cambiali, per l'effetto dello sconto presso gli Istituti di credito, anche quando i rispettivi statuti richiedono che le cambiali per essere scontate portino tre firme.

Mi pare inutile l'insistere sui vantaggi che deriverebbero ai produttori di cognac dalla istituzione di magazzini generali adatti alla conservazione degli spiriti; essi sono troppo evidenti perchè occorra spendere delle parole per illustrarli.

La tassa, tutt'altro che mite, di 140 lire l'ettolitro, che grava sulla fabbricazione dell'alcool, fa sì che l'industria ed il commercio degli spiriti siano soggetti ad una sorveglianza così assidua da riuscire una vera persecuzione; e da alcuni si attribuisce appunto il tardo progresso di questa industria alle fiscalità delle quali è circondata.

Addentrandosi un po' nello studio della questione, è facile scorgere che per le distillerie di vino, le quali godono di abbuoni speciali, la tassa rappresenta un vero premio di produzione il quale è tanto maggiore quanto più è alta la tassa. E siccome d'altra parte, dove ci sono tasse, pur troppo c'è sempre anche chi si studia di non pagarle, e che questo genere di frode tende ad estendersi tanto più, quanto più sono gravose le tasse; perciò si presentava come una misura assolutamente necessaria, quella di vigilare continuamente sulla produzione e sul commercio degli spiriti sui quali grava una tassa tanto elevata; e ciò non solo nell'interesse del'erario, ma anche per salvaguardare gli stessi produttori di spirito di vino i quali troverebbero una concorrenza molto seria negli spiriti che potessero essere fabbricati o importati di contrabbando.

L'acquavite nazionale, se venisse venduta immediatamente dopo fatta, pagherebbe il 60 per cento della tassa di fabbricazione, più la tassa di vendita, in tutto circa 60 lire l'ettolitro, poco più, poco meno, secondo il grado alcoolico.

Un'acquavite che venga dall'estero invece paga l'intera tassa di fabbricazione e la tassa di vendita, le quali vanno calcolate in ragione del grado alcoolico, se supera i 70 gradi, ma viene considerata come a 70 qualunque acquavite più leggera, per cui il minimo di tassa di fabbricazione e di vendita che deve pagare un'acquavite che entra in Italia è di lire 112, più deve pagare 60 lire di dazio di entrata; per cui tutto sommato è gravata al minimo di lire 172; ciò che rappresenta un premio di 112 lire per ogni ettolitro di acquavite nazionale.

Questo premio va crescendo man mano che l'acquavite invecchia, perchè la legge accorda alle acquaviti di vino nazionali un abbuono per cali di giacenza e di affinamento del 10 per cento sulla *quantità totale di spirito introdotta nei magazzini di deposito* (articolo 10 della legge 30 giugno 1890), cosicchè, se si ha la pazienza di aspettare 10 anni, la tassa di fabbricazione si riduce a 0, e non resta che la tassa di vendita di circa 10 lire per ettolitro. In tal caso il premio di produzione diventa di oltre 160 lire per ettolitro.

Quanto all'esportazione, la legge accorda la restituzione del 90 per cento della tassa di fabbricazione, il che val quanto dire che accorda un premio d'esportazione di oltre 20 lire (21 se l'acquavite è di cinquanta gradi) per ogni ettolitro di acquavite appena fatta, e di oltre 60 lire (63 se è a 50 gradi) se si tratta di un cognac di 10 anni.

Il sistema tributario dunque, lungi dall'opporsi, è anzi favorevole allo sviluppo della industria degli spiriti.

Mà, si dice, il modo di effettuare l'accertamento della produzione e la sorveglianza sul commercio riesce oltremodo vessatorio e toglie quella libertà d'a-

zione di cui tutte le industrie hanno bisogno per sorgere e progredire.

E questo è vero; gli agenti di finanza sorvegliano alla distillazione; accompagnano lo spirito dal luogo di produzione al magazzino di deposito, ove essi stessi per così dire, lo custodiscono; lo seguono poi fino al banco del venditore al minuto, o fino alla casa del consumatore, se resta all' interno, oppure fino al confine, se va all'estero; e senza dubbio questa persecuzione può costituire un certo ostacolo al libero sviluppo dell'industria.

Orbene, io credo che non sarebbe difficile di ottenere che almeno una parte dello spirito fosse liberata da questa troppo assidua, ed in alcuni casi importuna, vigilanza.

Se si potesse ottenere dal Governo la facoltà di svincolare la quantità di spirito corrispondente all'abbuono della tassa, diminuita, s' intende della quantità corrispondente ai cali realmente verificatisi, il fabbricante potrebbe avere a sua disposizione una parte non piccola dello spirito, sia da rettificare e commerciare senza aver pagato altra tassa che quella di vendita, oppure da affinare senza maggiore spesa e senza sottostare ai controlli della finanza.

Siccome procedendo a questo modo non ne verrebbe alcun danno all'erario io credo che il Governo potrebbe accogliere favorevolmente la domanda di un tale provvedimento, il quale, se è vero che i vincoli ora imposti sono gravosi, dovrebbe tornare indiscutibilmente vantaggiosa all' industria della distillazione del vino.

D'altra parte io credo che si potrebbe trar qualche vantaggio anche dalla stessa sorveglianza che viene esercitata ora sull' industria e sul commercio degli spiriti; ed ecco come:

La Francia, non avendo più abbondanza di vino, sfrutta il credito che hanno nel mondo le sue acquaviti, facendo largo commercio di *falsi cognac*, preparati con alcool di cereali, i quali costano, è vero, meno di quelli genuini, ma sono condannati come molto pericolosi alla salute. Ora, se noi potessimo far constatare, a qualunque momento, l'origine legittima delle nostre acquaviti di vino, avremmo come nostri potenti alleati, nella lotta contro le acquaviti straniere, tutti gli igienisti i quali predicano in tutto il mondo che l'alcoolismo e tutti i guai che derivano dall'abuso dei liquori sono dovuti principalmente all'alcool di cereali, di patate, ecc., e non già a quello di vino. La questione igienica si impone ormai da per tutto, ed in alcuni paesi giunge fino all'esagerazione; per cui l'avere dalla nostra una simile ausigliaria rappresenterebbe un vantaggio non indifferente.

Per la tutela dell'igiene si è tentato di sottoporre ad assaggio chimico lo spirito destinato alla vendita nel Regno; ma i mezzi analitici che possono condurre ad un giudizio soddisfacente sono tutt'altro che semplici, ed il metodo adottato ufficialmente non risponde affatto allo scopo cosicchè le disposizioni che si sono emanate a questo riguardo sono rimaste lettera morta.

Orbene, sarebbe proprio il caso di utilizzare l'attiva sorveglianza esercitata sull' industria e sul commercio degli spiriti, facendone un mezzo diretto di prova della origine genuina delle nostre acquaviti. Finchè lo spirito è giacente nei depositi di affinamento, la finanza è in grado di garantirne l'origine, perchè lo spirito di vino è soggetto ad un trattamento speciale di favore; ma dall'uscita dai magazzini doganali o dai depositi fiduciari si perde ogni traccia dell'origine, quantunque tutto lo spirito debba essere accompagnato da una bolletta di pagamento o di legittimazione che si riferisce alla sola tassa di vendita, la quale è comune a tutti gli spiriti, qualunque ne sia la provenienza. Si potrebbe ottenere che le bollette che accompagnano lo spirito di vino fossero redatte in modo da far fede della sua origine genuina; ciò che, senza esser di troppo aggravio all' Amministrazione della finanza, potrebbe giovar molto al commercio delle nostre acquaviti, sia per vincere all' interno la concorrenza dei falsi cognac, come per acquistar credito sui mercati stranieri.

Distillazione dei vini scadenti.

Date le condizioni di produzione e di commercio del vino verificatesi quest'anno, e l'abbuono straordinario concesso in via temporanea dalla legge 24 dicembre 1891, la distillazione del vino quest'anno si

fa veramente su grande scala, più di quanto se ne sia distillato mai in Italia.

La massima parte di questi vini viene distillata nei grandi stabilimenti, anzichè dai piccoli alambicchi, e questo fatto è una prova, che non riesce conveniente la distillazione, se non si hanno a propria disposizione grandi apparecchi perfezionati.

Ed è naturale che sia così, poichè gli apparecchi moderni, come l'Egrot, il Neukomm, il Savalle, ecc., presentano grandi vantaggi in confronto dei piccoli alambicchi comuni. Infatti, siccome questi apparecchi sono muniti di *scaldavino*, così possono funzionare anche in quelle località dove l'acqua è deficientissima, di più sono costruiti in modo da poter dare immediatamente spirito ad alta gradazione, facendo risparmiare, anche per questa ragione, tempo e combustibile. (1).

Una volta le distillerie erano divise per legge in due categorie; i grandi stabilimenti, che costituivano la prima categoria, non potevano distillare nè vino, nè i residui della vinificazione, per cui c'era conflitto d'interessi tra le diverse categorie di distillatori, poichè l'una temeva la concorrenza dei prodotti messi in commercio dall'altra, ed in generale i vantaggi che venivano accordati ad una categoria, andavano a danno dell'altra.

Questa distinzione è soppressa, ed ha creato uno stato di cose tale, per cui le piccole distillerie agrarie sono destinate in un tempo più o meno lungo a scomparire, soprafatte dalla concorrenza dei grandi stabilimenti.

A questa corrente, che tende a sostituire la grande alla piccola industria, si avrebbe torto di volersi opporre; essa rappresenta il progresso; e se i produttori di vino vogliono aver parte nella distillazione, lo possono ancora fare, ma quando pensino a creare fra loro la grande industria, e vi potranno riuscire, formando delle associazioni. Anzi, le disposizioni legislative del 24 dicembre 1891 sull'abbuono del 40 % sulla tassa di fabbricazione dello spirito di vino, mentre cesseranno di avere vigore alla fine dell'anno corrente, verranno mantenute a solo benefizio delle *associazioni cooperative*, fra proprietari e coltivatori di fondi.

Residui della vinificazione.

La distillazione delle vinaccie e dei residui della vinificazione è la più diffusa, ordinariamente si fa male perchè esercitata con apparecchi imperfetti che fanno perdere molto tempo e richiedono molto combustibile.

I piccoli alambicchi a fuoco diretto che si usano comunemente, danno un acquavite tutt'altro che gradita al gusto, la quale, il più delle volte, ha bisogno di subire una seconda distillazione per essere commerciabile. Oggi ci sono alcuni apparecchi (come il Deroy, il König il Comboni ed altri) i quali, pur essendo riscaldati a fuoco diretto, possono dare a tutta prima una acquavite di buon gusto; però i migliori apparecchi sono quelli riscaldati a vapore, e fra questi sono preferibili quelli grandi, ad azione continua.

Se si fa la distillazione diretta delle feccie e delle vinaccie, si ottiene in generale una acquavite che, se è bene deflemmata, è dotata di profumo speciale, lontano però sempre da quello delle buone acquaviti di vino. Se vuolsi ottenere un prodotto di maggior consumo, bisogna rettificare l'acquavite e procurare di ottenere alcool franco di gusto.

Oggi sono suggeriti vari mezzi per ottenere dell'alcool buono dalle vinaccie. Si sa, per esempio, che giova moltissimo il contatto prolungato col carbone, ed anche la distillazione attraverso una colonna di carbone; buoni risultati si ottengono coll'azione dell'ozono; inoltre si è sperimentata l'azione della corrente elettrica, ed oggi questo processo si applica in Francia industrialmente per depurare delle acquaviti di gusto cattivo.

Recentemente il Mengarini ha tentato l'azione simultanea del carbone e dell'elettricità ed i resultati che egli ha ottenuto col suo apparecchio semplice ed ingegnoso, sono tali, da farci sperare che si possa giungere in breve ad una riso-

(1) Gli apparecchi muniti di scaldavino hanno una disposizione tale per cui il vino che deve essere distillato, serve prima a raffreddare i vapori idroalcoolici, viene da questi riscaldato e passa quindi nella caldaia, dove si spoglia esso stesso dai vapori alcoolici, e infine, quando è completamente esaurito, esce da un apposito tubo a sifone.

luzione completa anche di questo problema.

La distillazione delle vinaccie può essere sussidiata da un'altra industria che va con essa di pari passo, cioè coll'estrazione del cremore di tartaro.

Le vinaccie possono contenere dal 3 al 5 $^0/_0$ di alcool e dal 3 al 3 $^1/_2$ di cremore di tartaro, il che vuol dire, che per ogni ettolitro di alcool di vinaccie si dovrebbe poter ottenere così all'ingrosso da 50 a 100 chilogrammi di cremore di tartaro, il quale ha un valore commerciale di lire 200 a 250 al quintale.

Per estrarlo si fanno bollire le vinaccie per 4 ore col doppio del loro peso d'acqua, poi si versa il liquido in tini o botti in piedi, e col raffreddamento il cremore di tartaro si deposita sul fondo o alle pareti, oppure su dei fili o dei rami che si tengono sospesi nel liquido. Perciò sarebbe un grave errore, quello di non sottomettere a tale trattamento le vinaccie esaurite dall'alcool, anzi, la distillazione delle vinaccie, non è conveniente, se non si esercitano tutte due le industrie.

Il cremore di tartaro poi è un prodotto che trova subito collocamento, essendo la materia prima dell'industria dell'acido tartarico, e tale industria è già bene avviata in Italia; basta il grande stabilimento che trovasi a Barletta, l'Apula, per assicurare i produttori italiani che non saranno costretti nè a conservare il cremore di tartaro in magazzino, nè a cercare di collocarlo all'estero.

Se in questi ultimi tempi, specialmente nella distillazione dei vini guasti e scadenti si è molto progredito, e ciò in seguito alla soppressione delle categorie ed alle agevolazioni fatte sui trasporti; per la produzione più importante, quella dei cognac, finora si è fatto ben poco, e ci sarebbe da far tanto, e tanto bene. Ora quale è la causa che questa industria resta tanto addietro?

La materia prima c'è, e tutto il complesso delle condizioni nelle quali tale industria dovrebbe svolgersi sono abbastanza favorevoli, e se pur richiedesi necessario qualche ritocco per migliorarle, tuttavia anche oggi non sono certamente tali da impedire che prenda un certo sviluppo. L'industria dei cognac è per se stessa molto rimuneratrice, ma anche molto esigente; richiede spese di impianto non indifferenti, e perciò non è tanto facile di trovare, in momenti come questi, il coraggioso iniziatore.

L'ostacolo principale sta nella crisi economica che attraversiamo, e che fa sentire il suo peso su tutte le forme di esplicazione dell'industria e del commercio, e colpisce più o meno tutti i cespiti di entrata, sia delle pubbliche che delle private amministrazioni. Per tanto sarebbe opportunissimo, onde sollevare gli animi, ricorrere a quella tal leva, d'ordinario tanto potente, che è l'oro; e come sono stati istituiti importanti premi per le migliori aziende vinarie, potrebbe essere utile istituirne qualcuno, abbastanza forte, per un concorso di grandi stabilimenti di confezione di cognac.

D. Rubini.

Studi e ricerche nella questione dell'assimilazione dell'azoto per parte delle piante.

Uno dei più brillanti argomenti di chimica agraria, è quello che riguarda l'assimilazione dell'azoto da parte delle piante.

Sono abbastanza note le principali esperienze che si riferiscono a questo argomento, le quali ancora non hanno pienamente risolta l'importante questione, divenuta anzi sempre più complicata.

Recentemente i professori Menozzi e Alpe, della scuola superiore d'agricoltura di Milano, eseguirono una lunga serie di esperienze che durarono tre anni.

Ora vennero pubblicati i risultati di queste ricerche in una dettagliata relazione alla quale precede la storia di tutti gli studi finora eseguiti.

Sarebbe impossibile riassumere l'importante lavoro dei due chiarissimi professori; a noi basterà di avere richiamato su di esso attenzione dei nostri soci.

Adesso che tanto si parla di agricoltura a base di induzione di azoto è indispensabile conoscere a che punto si trovano le ricerche che riguardano l'assimilazione del azoto da parte delle piante, e l'opera dei due distinti professori si presta benissimo per rendere popolare quella parte della chimica agraria che riguarda l'ufficio dell'azoto nello sviluppo delle piante.

P.

FRA LIBRI E GIORNALI.

L'infezione fillosserica in Italia e i deliberati della Commissione consuntiva.

Togliamo le seguenti notizie dal *Bullettino* della *Società generale dei viticoltori*:

Sebbene in Italia la fillossera sia comparsa più tardi che in parecchi altri stati vinicoli e quantunque per l'applicazione energica del sistema distruttivo in tutti i primi centri non molto estesi, si possa dire che l'infezione è assai meno diffusa e rapida che non in Francia, in Ungheria, in Austria, nel Portogallo, nella Spagna e nella penisola balcanica, essa nondimeno si è sparsa ora in modo da rendere necessario che i viticoltori, e i corpi amministrativi raddoppino in vigilanza per scoprire a tempo e rallentare quanto più si può l'ulteriore estendersi del malanno.

Scoperta la fillossera da noi nel 1889, le infezioni furono finora constatate mano mano nel numero di comuni e per l'estensione di ettari che qui sottosegniamo:

Anni	Comuni	Ettari
1879	3	24
1880	12	36
1881	16	56
1882	23	100
1883	39	386
1884	60	2956
1885	76	3174
1886	114	4534
1887	152	8456
1888	209	33,374
1889	264	75,613
1890	306	109,427
1891	341	136,242

Di questi vigneti quelli veramente improduttivi o sradicati sommano a 20,000 ettari a tutto il 1889, e 43,270 nel 1890 e 66,811 nel 1891.

Oltre due terzi della totale superficie infetta è in Sicilia, cioè per ettari 95,500 e specialmente nelle due provincie di Siracusa e Catania. L'infezione nell'isola di Sardegna e precisamente nella provincia di Sassari misura ettari 10,525; quella dell'isola d'Elba ettari 671.

L'infezione più forte pel continente è nella provincia di Reggio Calabria e misura ettari 4906 di parte fillosserata oltre ad ettari 6575 già improduttiva. Essa è ora entrata per 18 ettari nella vicina provincia di Catanzaro.

Circa al resto della penisola, sia perchè i primi centri sono stati scoperti mentre erano di superficie assai limitate e quindi trattabili col sistema distruttivo, sia che l'infezione cammini per varie ragioni più lentamente che altrove, le estensioni fillosserate sono assai minori e molti sono i comuni dell'Alta Italia nei quali i primi centri furono soffocati e distrutti. La provincia di Como, la prima colpita, si calcola abbia 376 ettari di vigne fillosserate od improduttive, quella di Portomaurizio 265 ettari, e quella di Novara ettari 52 posti sulla sinistra del lago Maggiore fra Pallanza e il confine svizzero.

In altre provincie si sono scoperte delle piccole macchie o scintille fillosseriche, ma queste sono state trattate rapidamente col sistema distruttivo, in modo che l'estinzione è eseguita, ovvero la superficie fillosserata è così ridotta che colla continua sorveglianza e successiva distruzione dei nuovi centri si è certi ove di soffocare l'infezione, ove di ritardarne assai la marcia.

Così, ad esempio, nella provincia di Milano, sopra 9 comuni, nei quali era stata scoperta la fillossera, per 7 è da oltre 4 anni che, malgrado le più minute ricerche e sorveglianza, non si hanno trovate traccie d'infezione, il comune di Triuggio da tre e quello di Marcello da due anni non segnano ulteriori infezioni. I 5 comuni già infetti della provincia di Bergamo, non segnano anche essi ricomparsa dell'insetto da più anni, men un comune su poche viti. E così fu trovata scemata l'infezione di Pitigliano nella provincia di Grosseto, da circa 2500 viti alla scoperta, a 7 viti nel 1891, e a Broglio, su quel di Siena, da più centinaia a 33 viti. Lungo il lago di Como l'infezione fillosserica è soffocata a Bellano e respinta nel comune di Lierna ove si trovarono l'anno scorso solo 4 viti infette.

Tale è la condizione di fatto a tutto il 1891 delle infezioni fillosseriche sco-

perte anteriormente. L'accurata relazione però fatta dal direttore generale dell'agricoltura comm. Miraglia, nella sessione della Commissione consultiva della fillossera, adunatasi dal 27 giugno al 1 luglio (1) ha dato conto di altre infezioni scoperte sullo scorcio dell'anno decorso, cioè di 2099 viti trovate fillosserate nella provincia di Perugia, e di 4 viti rinvenute pure infette nel vivaio Pagliai di Firenze, da dove partì l'infezione di Perugia. Fu prontamente applicato il sistema distruttivo anche a quei centri. Ma in queste prime settimane di ricerche, altre macchie apparirono ad Imola e a Castel Bolognese; a Viterbo a Montalto di Castro; nella provincia di Roma, e a Piombino, derivazione dell'isola d'Elba in quella di Pisa. Fortunatamente, nessuna delle infezioni ultimamente scoperte è di tale estensione da togliere la speranza di riuscire a soffocarle.

Esposto così lo stato dell'infezione fillosserica e i risultati relativamente buoni ottenuti per l'azione solerte ed attiva del servizio organizzato dal Ministero d'agricoltura, riassumeremo succintamente le deliberazioni prese nelle accennate riunioni della Commissione per la fillossera.

Constatato con un rigoroso controllo sui centri precedentemente trattati l'efficacia del sistema distruttivo, fu deciso d'applicare questo stesso alle infezioni ultimamente scoperte in Romagna, Viterbo, Montalto e Piombino, nonchè di ripeterlo alle infezioni anteriori delle provincie di Grosseto, Siena, Perugia e Firenze, come pure ai comuni con piccole infezioni della provincia di Como, Novara, Portomaurizio ripetendo le esplorazioni nei comuni contermini sospetti o più minacciati delle provincie stesse oltre ad alcuni di quelle di Milano e Bergamo. Per le provincie di Catanzaro, Cagliari e Messina, furono rispettivamente demarcate delle zone ove esplorare e, al bisogno, distruggere i centri periferici. Sopra proposta dei consiglieri bar. Mendola, Cerletti e sen. Cancellieri, fu accolta la raccomandazione di esercitare un'accurata vigilanza anche sulla plaga vitata fra Milazzo e Cefalù e su tutta la provincia di Trapani credute non ancora fillosserate.

Circa ai metodi curativi, previo un esame da parte di una Sotto-commissione di un voluminoso incartamento di esperimenti e rapporti fatti nelle condizioni più svariate, la Commissione concluse che nei terreni sciolti o di media compattezza, i metodi curativi danno risultati anzichenò soddisfacenti a condizione però che il suolo sia lavorato, che nei terreni marnosi i risultati sono meschini e non compensano la spesa. La sommersione come metodo di cura è da raccomandarsi vivamente ovunque sia possibile aver disponibile acqua nell'inverno.

Circa alle viti americane fu riconosciuto che parecchie varietà non sono resistenti; quindi il Ministero d'agricoltura fece levare e distruggere, previo accurato esame da parte di tre commissari, le varietà che non fossero le seguenti: *Riparia glabra e tormentosa, Rupestris, Solonis, York Madeira, Iacquez e Berlandieri.*

Constatate le difficoltà di avere varietà resistenti alla fillossera nei terreni calcari, il Ministero inviò in Francia il dott. Paulsen a fare un acquisto di alcune varietà ed ibridi speciali che furono divisi per esperimentare fra i due vivai governativi di Catania e Sassari. Un nuovo acquisto simile verrà fatto nell'anno corrente.

Per preparare un maggior numero di viti americane fu fondato un nuovo vivaio a Velletri, ed ampliati in parte quelli già esistenti ad Alba, Asti, Grumello del Monte, Brusegana, Pozzuolo del Friuli, Conegliano, Imola, Cesena, Pesaro, Fabriano, Ascoli, Macerata, Firenze, Roma, Cerignola, Barletta, Scerni (Chieti), Alanno (Teramo), Eboli (Potenza), Reggio Calabria, Messina, Catania, Siracusa, Caltagirone, Palermo, Cagliari e Sassari.

Il bar. Mendola, oltre ad approvare la disposizione già attuata di distribuire

(1) Intervennero alle sedute, presiedute prima dal comm. Targioni-Tozzetti, poi dal senatore Cancellieri, il direttore generale, comm. Miraglia, gli onorevoli Borgatta, Giordano Apostoli, Niccolini, Sciacca Della Scala, il dott. Tubi, i professori Briosi, Carruccio, Canestrini, Cerletti, Cuboni, Costa, Franceschinis, König e Sestini, il conte Di Rovascenda, il bar. Mendola, il cav. Cabella, il cav Meloni, e vi assistettero i dottori Danesi e Moreschi, ispettori presso il Ministero d'agricoltura. I lavori furono iniziati coll'intervento e con due brevi discorsi di apertura del Ministro per l'agricoltura, on. Lacava, e del sotto-segretario di Stato on. march. di San Giuliano.

dai vivai governativi piccole quantità di viti americane al numero maggiore possibile di proprietari delle provincie fillosserate, raccomandò ai viticoltori di far sempre precedere piccoli esperimenti per ben determinare l'adattabilità dei vitigni ai diversi terreni, uniformandosi, circa la scelta delle varietà da esperimentarsi, ai consigli dei direttori dei vivai che hanno già raccolto il risultato delle esperienze fatte da altri.

Circa ai divieti di esportazione di ortaggi e materie vegetali dai comuni sospetti, la Commissione credette di accogliere le domande di alcune mitigazioni e specialmente quelle di applicare i termini della convenzione di Berna nel senso di esigere 20 metri di distanza dalle viti e un ostacolo e 10 metri per l'esportazione di piante da un comune sospetto ad un'altro. Durante la discussione emerse più volte l'opportunità di introdurre alcune modificazioni nella vigente legislazione sulla fillossera. La Commissione concluse di pregare il Dicastero dell'agricoltura di voler studiare e presentare in una futura sessione le modificazioni più opportune.

A nome di apposita Sotto-commissione il prof. Sestini diede relazione circa i diversi rimedi ultimamente proposti per combattere la fillossera; trovò che alcune sostanze come la vaselina, gli idrocarburi greggi sono meno efficaci o meno economici del solfuro di carbonio; altre sostanze già conosciute sono state sperimentate da noi e in Francia senza esito favorevole; del rimedio proposto dal prof. Perroncito si attende l'esito di esperienze in corso nelle infezioni abbandonate delle provincie di Novara. Finalmente sui rimedi di composizione segreta, la Commissione ha dovuto deplorare il poco conto che si tiene della natura e degli studi anteriori della malattia e la mancanza di esperimenti e di esame preventivo da parte di qualche scienziato che dia un principio di attendibilità.

Il cons. Franceschini riferì sugli studi eseguiti sulla biologia della fillossera. — Fra i risultati ottenuti uno risulta di grande importanza perchè, potè assodare che le ninfe di alate hanno sulle viti nostrali, esito eguale a quello delle ninfe cresciute nelle viti americane, dando origini ad alate e queste a fillossere sessuali che depongono le uova di inverno sotto la corteccia delle stesse viti nostrali. Verificò inoltre la possibilità che le fillossere possono vivere fino alla prima muta nell'acqua, la adattabilità delle radicicole alla vita aerea, trasformandosi in gallicolo, e la trasformazione delle fillossere provenienti da uova d'inverno, in alate, anche nel primo anno di vita della colonia, contrariamente a quanto era stato asserito da un distinto scienziato francese. Confronti fatti tra il modo diverso di operare della fillossera nell'alta Italia e nella Sicilia lasciano credere che nei paesi meridionali la sua azione nelle radici oltre ad essere assai più prolungata per la mitezza del clima, abbia altresì un secondo periodo di recrudescenza pel rifarsi durante le prime pioggie di settembre di un gran numero di radichette filiformi che vengono presto invase e nuovamente distrutte. La continuazione degli studii sulla biologia della fillossera sarà d'ora impoi portata innanzi oltre che dall'osservatorio fillosserico di Ghiffa sul lago maggiore, anche a Catania dal professore Baccarini.

Nel discorso d'apertura della sessione da parte del Ministro d'agricoltura on. Lacava era stato comunicato che nel bilancio provvisorio approvato, trovavasi ridotta la somma precedentemente stanziata in lire 700 mila a 550,000. Nell'ultima seduta la Commissione, di fronte alle nuove infezioni aggiuntesi alle antiche, e considerando che il risultato già ottenuto specialmente dalla distruzione dei primi centri fu oltremodo soddisfacente da indurre anche altri Stati ad imitarne i procedimenti sulla proposta dei consiglieri Cerletti, Niccolini, Frojo, Mendola, Melloni ecc. emise un voto unanime perchè se fossero trovati insufficienti i mezzi destinati quest'anno pel servizio fillosserico, venga dal Governo provvisto particolarmente alle distruzioni di nuovi centri cogli speciali fondi di riserva, o a calcolo, che sono a disposizione del Governo.

Finalmente la Commissione apprese con speciale soddisfazione le notizie date dal direttore generale dell'agricoltura che le due Deputazioni provinciali di Bologna e di Forlì, nonchè i sindaci dei principali comuni della provincia di Bologna avevano raccolto i fondi necessari

per fare un' ispezione straordinaria in tutte le loro vigne, onde mettersi più facilmente in grado di scoprire le eventuali infezioni mentre sono ancora lievi e poco estese.

Ripetiamo che, fortunatamente, l'infezione fillosserica, specialmente nella parte continentale d'Italia, è assai meno estesa, più nota, e assai più efficacemente combattuta che presso la maggior parte degli altri Stati fillosserati, fatta eccezione della Svizzera e della Germania.

È ora da augurarsi che un interessamento più attivo e diretto dei viticultori in tutte le manifestazioni della vita amministrativa locale, provinciale e nazionale mantenga vigoroso quel sistema di ricerca preventiva e di difesa energica che hanno dato fino ad oggi risultati buoni ed invidiati con una spesa che deve considerarsi ancor oggi relativamente tenue, di fronte alla importanza degli interessi minacciati.

G. B. Cerletti.

NOTIZIE COMMERCIALI.

Sete.

L'attuale periodo è abitualmente poco propizio allo sviluppo degli affari. Ciò non pertanto i prezzi restano fermissimi in tutti gli articoli e le offerte sia pure del più lieve ribasso, vengono senz'altro respinte. La fabbrica va adattandosi alle nuove condizioni, convinta che il periodo della sua onnipotenza non ritornerà più per l'attuale campagna. È significante e sintomatico il fatto che anche durante la calma la fabbrica tratta volentieri affari a lunga scadenza, dubitando di dover pagar più caro quando si approssimerà l'epoca di più urgente bisogno.

La scarsa domanda del momento è rivolta di preferenza alle gregge seconde scelte ed agli articoli secondari per filatorio. Organzini e trame, articoli questi assai scarsi, sono parimenti ricercati, e la proporzione tra i prezzi del greggio e dei lavorati va sempre diminuendo.

Quali prezzi approssimativi possiamo citare gregge classiche lire 48 a 50 con una lira in più per le superlative, ed una in meno per le buone correnti. L. 44 a 45 per le seconde scelte.

Cascami ancora negletti ma con buona tendenza.

C. Kechler.

Udine, 1 agosto 1892.

NOTIZIE VARIE.

Libri inviati in dono all'Associazione. —

Stanislao Solari. — Il progresso dell'agricoltura nell'induzione dell'azoto.

Ing. Egidio Pecchioni, agricoltore. — Agricoltura a base d'azoto.

Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere. — Rendiconti serie II, vol. XXV fas. X.

Idem. — Rendiconti serie II, vol. XXV, fas. XI.

Idem. — » » » » » XII.

Idem. — » » » » » XIII.

Idem. — » » » » » XIV.

La Cassa di risparmio di Udine nel primo suo quindennio 1876-1880.

Consorzio agrario per l'acquisto di materie utili in agricoltura sede in Firenze. — Relazione sull'operato del Consiglio di amministrazione 1891-92.

Annuario della r. Stazione sperimentale di Caseificio in Lodi 1891.

Ministero di agricoltura industria e commercio. — Direzione generale dell'agricoltura. — Annali di agricoltura 1891. — Atti della Commissione consultiva per la pesca, sessione luglio 1891.

L'Ateneo Veneto. — Rivista mensile, di di scienze, lettere ed arti, gennaio-marzo 1892.

Esposizione nazionale in Palermo 1891-92 — *Ministero di agricoltura industria e commercio* — Catalogo della Mostra collettiva fatta dalla direzione generale dell' agricoltura, parte seconda.

Atti del reale Istituto Veneto di scienze lettere ed arti. — Tomo L. serie VII. Tomo III, dispensa I e II.

G. Del Torre. — La distillazione del vino e dei residui della vinificazione. Relazione al Congresso enologico nazionale di Palermo.

Comitato permanente del Congresso degli

agricoltori italiani tenuto a Napoli nel 1891. — Relazione della Commissione incaricata di riferire sul disegno di legge. Modificazione alla tariffa generale dei dazi doganali.

Bollettino della società entomologica italiana. — Anno XXIV, trimestre I, dal gennaio al marzo 1892.

Atti della reale Accademia economico agraria dei Georgofili di Firenze — serie VI, vol. XV, dispensa II.

University of. California — College of. agriculture. Agricultural experiment station. Alkali Lands, irrigation and drainage, intheir mutual relation By. E. W. Hilgard.

Idem — Report of Workof. the agricultural experiment stations of the University of California By. E. W. Hilgard.

A. Pozsonyi. — Természettudomanyi ès orvosi egyesület Hözleményel-ui folyam 7 Füzet. 1887-1891-az egyesûlet tulajdona — Verhandlungen des Vereins fûr Natur und Heilhunde zu Presburg.

∞

Un surrogato dei vecchi mastici? — Il prof. Molfino di Genova ci comunicò quanto segue e crediamo interessante pubblicare:

Ringrazio, signor Presidente del decimo Congresso della Società Generale degli agricoltori italiani, d'avermi consentito di fare a questa cospicua riunione d'uomini eletti, che nella benemerita capitale dei vini, va dottamente studiando con utilità pratica, i maggiori problemi agrarii e vinicoli, una opportunissima comunicazione, come dovrei crederlo, o meglio di presentare all'Assemblea, in questa sua ultima seduta, un corpo che prima d'ora non si aveva; un corpo nuovo, la plastilina Giudice; non già che dal cav. Luigi Giudice di Genova, esso corpo sia stato composto ieri l'altro, mentre la sua plastilina ormai raggiungerebbe forse i suoi trent'anni, e la conoscono di già molto bene, tanti egregi scultori, nostri e lontani, i quali ha redenti dalla creta o fango, con cui fino ad ora, furono sempre costretti ad imbrattarsi per plasmare i loro modelli. Noi agricoltori però, meno un contadino di montagna che vi verrò segnalare più sotto, non ne sappiamo ancora.

Gli amici, i colleghi diranno se ho bene o male osato davanti a loro, se cioè possa e quanto, importar loro la mia presentazione; ma la novità di questo corpo, è ben facile avvertirla, nel vederlo sempre molle, mentre in natura, corpi non se ne ha che godano perpetuamente di tale proprietà singolare, unica, la quale è la caratteristica della plastilina Giudice. Pertanto essa non asciuga, non disseca, non si altera punto mai, avendone con me, da quasi venti anni, sempre al medesimo stato. Ha pure la plastilina diverse altre buone qualità che ne la rendono anche più preziosa; come sarebbero, il pesare ben meno dell'argilla, il non temere le variazioni di temperatura, o come usano dire, il caldo ed il freddo; quindi benchè molle, conserva e mantiene costantemente le impronte dei corpi che vi si ricalchino sopra, non venendo le medesime, punto alterate, se anche intervenga l'acqua, potendo in essa rimanere immersa la plastilina, quando non sianvi corpi che vi agiscano chimicamente sopra, come per esempio, sarebbero gli acidi, posciacchè per molto, si componga di argilla. La sua importanza poi, veramente pratica, consiste nell'applicazione. Come dissi, lo scultore d'ogni paese, l'adopera con suo vantaggio, nel modellare; chè colla medesima, non ha bisogno di lavorare in fretta; ma può fare a suo bell'aggio, poichè non si presenta mai sul modello alcuno spostamento, nessuna frana, nessuna lacerazione, veruna screpolatura, ed ha sempre, anche per anni ed anni, la medesima pastosa morbidezza, cotanto necessaria sotto il bollino, anzi stecco dell'artista, il quale per essa, si trova sempre all'asciutto e pulito nella persona. A noi della gleba, può servire, anzi per le prove del buon montanaro Gazzari, serve negli innesti, che li protegge bene, non lasciando passare aria che asciughi le marze, nè acqua che ne deturpi le giunture; nè si hanno spinte nè stiramenti contro le tessere, come costa ben poco lo accertarsene; imperocchè qui non sia il caso, in cui si possa nè anco sospettare, ch'io faccia quello che suole dirsi *réclame*, non potendo occorrere a noi, larghe dosi di plastilina nello innestare; benchè siasi al tempo dell'apostolato pei vitigni americani, che si serbino le uve davanti all'invasione della fillossera, di cui finora non consta di alcuno attacco nelle vigne del circondario di Chiavari, e neppure nel resto della provincia di Genova.

GIO. MARIA MOLFINO.

Ecco ora un documento in appoggio:

Casanova, 5 aprile 1891.

Carissimo signor Giudice,

Quanto alle informazioni ch'Ella mi chiede sull'innestare le piante adoperando la sua plastilina; come io ho fatto, posso dirle, che è utilissima, poichè cuopre bene il taglio, mantenendolo morbido, ed insieme impedendo che l'acqua e l'aria penitrino nella fenditura della pianta, ch'io apro nella metà. Ciriegi, peri, meli, ecc., che ho innestato ultimamente, riuscirono molto bene.

Tanti saluti in famiglia

Suo servo
GIAMBATTISTA GAZZARI.

Maestre che completano i loro studi agrari. — Nella sessione estiva hanno superato gli esami del *corso speciale di magistero per l'insegnamento dell'agraria nelle scuole ed istituti femminili:*

nel II corso le signorine:

Bidoli Antonietta
Micoli Ida
Fior Cornelia

nel I. corso:

Bidoli Erminia
Chiesa Anna
Veronesi Adele.

∞

Una bella iniziativa del Comizio agrario di Cividale. — Nessun distretto della provincia è come il nostro minacciato dal pericolo d'una invasione fillosserica, poichè trovasi a pochi chilometri dal confine dell'Impero Austro-Ungarico, dove esistono nel Carso a Stiak, Sauroria, Reifenberg, Gradine, Casle, Buttonle, Dobraule, parecchi focolai d'infezione.

Questo Comizio, preoccupato del fatto che la massima parte degli agricoltori non sono premuniti contro un tale malanno, ha deliberato:

di aprire un concorso tra i contadini proprietari ed uno tra i possidenti del Distretto, per l'impianto di viti americane resistenti alla fillossera, sia a produzione diretta, od innestate con viti europee.

Il concorso sarà regolato come segue:

Norme pel concorso tra contadini proprietari.

1.° Non potranno prendere parte che i contadini proprietari (esclusi perciò i fittaiuoli):

2.° È necessario aver impiantate razionalmente almeno 200 viti americane resistenti alla fillossera a produzione diretta od innestate con viti europee.

3.° Per essere ammessi al concorso basta inviare domanda scritta alla presidenza del Comizio.

4.° I premi saranno in danaro accompagnati tutti da diplomi e così distribuiti:

I° premio N. 1 lire 60.
II° » » 1 » 40.
III° » » 1 » 30.
IV° » » 1 » 25.
V° » » 3 » 15.

Norme pel concorso tra possidenti.

1.° Non saranno ammessi che i possidenti, esclusi però quelli che tengono vivai di viti americane resistenti, allo scopo di speculazione.

2.° È necessario avere impiantato razionalmente almeno 500 viti americane resistenti alla fillossera a produzione diretta od innestate con viti europee.

3.° I concorrenti daranno una breve, ma precisa relazione degli impianti fatti.

4.° I premi saranno in diplomi e medaglie e così distribuiti.

I° premio N. 1 Diploma di merito.
II° » » 3 Medaglia d'argento.
III° » » 3 Medaglia di bronzo.

Menzioni onorevoli a disposizione della Giuria.

Norme comuni ai due concorsi.

1.° È lasciato libero ai concorrenti la scelta delle viti da impiantarsi sia a produzione diretta, sia come porta innesti, e ciò per il fatto della adattabilità, che è un problema d'indole affatto locale e capitale per per le viti americane.

2.° Il concorso si chiuderà al 31 maggio 1894.

3.° Avranno diritto a concorrere anche quelli che hanno praticati gli impianti nell'anno 1892.

4.° Il conferimento dei premi avverrà in seguito alla relazione di una speciale Giurìa nominata dal Consiglio del Comizio e che si recherà sopra luogo.

Cividale, 19 giugno 1892.

Il Presidente
M. DE PORTIS

Il Vice Presidente
D. RUBINI

Il Segretario
A. Nussi

∞

Ancora il rimedio contro la Cochylis. — Il signor Dufour, direttore della Stazione viticola di Losanna, trovò un insetticida che si dice sicuro per la distruzione della Cochylis chiamato volgarmente verme bianco dell'uva. La Stazione viticola di Villafranca fece delle esperienze ed ebbe risultati felicissimi. Il rimedio si compone di:

Kg. 3 di sapone nero
» 1 » polvere di piretro
Litri 100 » acqua

Per somministrare questo miscuglio ci si serve d'un polverizzatore ordinario munito di un'asta a getto intermittente che permette di spruzzare il liquido al momento opportuno, vale a dire, solo sui grappoli. La prima esperienza, fatta dalla Stazione viticola di Villafranca, non fu operata direttamente sur un vigneto, ma in laboratorio. Furono raccolti trenta grappoli che portavano cochylis, li disposero sur un filo di ferro e poi li bagnarono con un polverizzatore contenente l'insetticida. Due giorni dopo, fu constatato che il risultato era quasi completo, giacchè su 41 cochylis, 40 erano morte ed una sola viva. Si capisce che il trattamento fu praticato

nelle migliori condizioni possibili; restava a constatarne il risultato nel vigneto stesso ove le foglie, i tralci disturbavano l'operazione, nascondendo quasi la metà dei grappoli. Furono trattati colla miscela certo un numero di ceppi allevati a cordone passando col polverizzatore da ciascuna parte del filare. La mano che serve a mettere in azione la pompa resta libera la maggior parte del tempo, quindi può benissimo spostare i tralci e le foglie affine di spruzzar bene i grappoli.

Dodici ore dopo si verificò che, su 80 cochylis, 42 erano morte, 12 ammalate che si muovevano appena, e 26 vive. Ventiquattro ore dopo l'operazione, le 12 ammalate erano morte vale a dire più d'un quarto. Sur un'altra parte del vigneto dallo stesso trattamento si ebbero i seguenti risultati: Su 90 cochylis, 33 erano vive, 47 morte e 10 ammalate.

Da questi risultati si capisce come questo rimedio efficacissimo sia d'adottarsi.

È indispensabile però d'applicare il trattamento per tempo, ossia al principio della fioritura, o durante il corso della medesima senza timore di nuocere alle piante. S'intende che solamente i grappoli devono esser trattati col liquido insetticida.

I. Micoli.

(Riassunto dal *Progrés Agricole*).

∞

Esportazione di vini, spiriti e birre a Dublino, — Da un rapporto del r. Enotecnico italiano a Londra, pubblicato nel n. 20 del *Bollettino* di notizie agrarie rilevasi quanto segue:

« Un'esposizione di vini, spiriti e birre, « nonchè di macchine ed attrezzi attinenti a « queste industrie, verrà tenuta a Dublino « nei locali della Rotunda dal 15 al 27 del « prossimo agosto.

« È questa la prima esposizione di tal ge- « nere che avrà luogo nella capitale dell'Ir- « landa, e ad essa hanno già promesso il « loro concorso i più importanti distillatori, « birrai e negozianti di vino dell' Isola, di- « modochè promette di riuscire assai interes- « sante. Siccome la grande mostra annuale « di cavalli della Royal Dublin Society cade « nella stessa epoca, si prevede un forte « concorso di visitatori. L'esposizione, come « quelle di simil genere, che hanno luogo « annualmente alla Agricultural Hall di « Londra, ha scopo commerciale, ma verranno « accordate anche premiazioni, consistenti in « diplomi, pei prodotti meritevoli. Vi sarà una « sezione esclusivamente riservata ai vini e « liquori esteri e sarebbe bene che anche i « negozianti di vini italiani, approfittassero « di questa opportunità per far conoscere « maggiormente i nostri vini in Irlanda. Ri- « cordo in proposito che Dublino e un mercato « da coltivarsi in special modo pel Marsala « e pei buoni vini da pasto del mezzogiorno « d'Italia, i quali, come scrive anche quel « r. Console italiano, se ben presentati e « spinti commercialmente vi troverebbero fa- « vore. Mi sono procurato dal segretario della « esposizione tutti i particolari relativi alla « medesima, che sarò lieto di comunicare a « chi me ne farà richiesta. Lo stesso Con- « sole consiglia pure i nostri negozianti a « non lasciarsi sfuggire un'occasione così fa- « vorevole per fare strada ai loro prodotti « sul mercato irlandese. »

Mentre mi affretto a render noto alle S V. quanto scrive il nostro enotecnico, aggiungo che se i nostri produttori e commercianti di vino intendono prender parte all'esposizione di Dublino, possono rivolgersi all'enotecnico suddetto (Guido Rossati, Londra E. C. 31. Old Iewry) per tutti gli schiarimenti, che possano ad essi giovare.

per il Ministro
Di San Giuliano.

∞

Corsi di caseificio. — Nei locali della Stazione di Caseificio di Lodi situati nel *Castello*, si terrà dal 1 settembre al 30 novembre prossimo il consueto *Corso teorico-pratico di caseificio*, destinato all'istruzione tanto degli *operai-casari* quanto dei *direttori di latterie*. Esso consisterà nelle seguenti operazioni principali:

1° la sepazione della panna dal latte con diversi metodi;

2° il funzionamento di una spannatrice centrifuga;

3° la fabbricazione del burro;

4° la fabbricazione del formaggio di grana, tipo lodigiano;

5° la fabbricazione degli stracchini, tipo Gorgonzola e Milano;

6° la fabbricazione di formaggi grassi, semigrassi e magri, tipo svizzero;

7° la fabbricazione del burro di siero e della ricotta.

È libero al pubblico l'assistere ai suddetti lavori.

Coloro che desiderano prendere parte attiva al *Corso teorico-pratico di caseificio*, per tutto o per una parte del periodo trimestrale sopra indicato, faranno pervenire la loro domanda alla Direzione non più tardi del 23 agosto p. v. Non ricevendo essi immediato riscontro in senso contrario, s'intenderanno accettati al *Corso* stesso.

Gli alunni dovranno uniformarsi al regolamento interno e verranno destinati per turno ai diversi lavori del caseificio, a norma della

loro capacità ed attitudine. Sono esonerati da questi lavori quelli ne faranno apposita menzione nella loro domanda.

In giorni ed ore da destinarsi si terranno agli apprendisti lezioni teoriche sul caseificio e materie affini dal Direttore e dagli Assistenti.

Quelli che avranno frequentato il *Corso di caseificio* con diligenza e profitto, nelle pratiche di caseificio particolarmente, potranno ottenere dalla Direzione un *Certificato di frequenza*.

Gli apprendisti devono munirsi del grembiule e dell'abito usuale da lavoro.

A termini del Decreto Ministeriale 12 gennaio 1883, coloro che hanno frequentato il *Corso di Caseificio* possono dare un esame di abilitazione alla direzione di un *Osservatorio di Caseificio*. Per essere ammessi all'esame, gli alunni devono però provare con attestati non inferiori alla licenza tecnica o ginnasiale la loro sufficiente istruzione nella lingua italiana e nell'aritmetica: inoltre dovranno frequentare anche il Laboratorio chimico della Stazione, a fine di esercitarsi nell'uso degli istrumenti d'assaggio del latte e nell'analisi chimica del latte e dei latticini.

L'istruzione fornita dalla Stazione di Caseificio è gratuita.

∞

L'agricoltura in caserma. — In Belgio i ministri dell'agricoltura e della guerra si sono accordati per istallare stabilmente un corso elementare d'agricoltura in ciascuna delle piazze forti di Anversa, Liegi, Namur, Termonde e nel *campo* di Beverloo. L'insegnamento teorico dato ai soldati che ne faranno domanda sarà completato con dei lavori pratici eseguiti su appositi *campi d'esperienza*. Questi corsi saranno periodicamente visitati dagl'ispettori del Ministero d'agricoltura. Altrettanto si sta per fare in Austria e in Germania. Le obbiezioni si affacciano in folla, ma l'esempio del fatto è pure convincente. I nostri soldati sono, per la più parte, degli agricoltori; e quelli, fra essi, che s'inizierebbero, durante la ferma, ai metodi progressivi insegnati in caserma, porterebbero una compensazione, piccola in verità, all'agricoltura, per quanto il militarismo le fa perdere, sottraendole tante valide braccia.

(Dal *Coltivatore*).

∞

Igiene della cantina durante l'estate. — Come la casa, così anche la cantina ha la sua igiene, la quale s'impone assai di più durante la stagione estiva, ch'è la più pericolosa per il liquido in essa contenuto, il vino.

Cominciamo a dire che durante l'estate bisogna fare del tutto per conservare fresca la cantina.

A ciò si riesce facilmente con un po' di cura. Prima avvertenza è quella di tener chiuse le finestre durante le ore calde del giorno ed aperte durante le ore fresche delle mattinate, della sera e durante la notte. Da nostre recenti esperienze ci è risultato che con questa semplice avvertenza si può riuscire ad avere anche nel colmo dell'estate una cantina che abbia almeno due esposizioni ad una temperatura non superiore ai 20 gradi, c'è una temperatura giustissima.

In secondo luogo bisogna usare in cantina, massime d'estate, la massima pulizia, spazzandola almeno due volte la settimana, senza peraltro versare troppa acqua sul pavimento, perchè la soverchia umidità favorisce, com'è noto, lo sviluppo delle muffe.

Infine è cosa saggia, come consigliò per il primo l'egregio enologo romano Marchese Spinola, di solforare energicamente versando zolfo sopra un braciere acceso, tutta la cantina almeno una volta la settimana chiudendo porte e finestre.

In questo modo e senz'altro, qualsiasi cantina si manterrà sanissima e sano vi si conserverà il vino in essa contenuto.

C. Mancini.

(Dal *Giornale di agricoltura* di Piacenza)

∞

Prezzi esagerati del lupino come concime. — Togliamo dal *Giornale di agricoltura* di Piacenza, il seguente articoletto che interessa anche noi:

È noto che in Toscana ed in qualche altra regione si usa concimare il frumento coi semi di lupino o abbrustoliti al forno, o cotti nell'acqua, o fermentati col letame fresco, affine di far loro perdere la facoltà germinativa.

Ora certamente questo concime costituisce per il frumento un buon fertilizzante perchè il seme di lupini è abbastanza ricco di azoto, contenendone 5,24 % e si sa che la *dominante* del frumento è precisamente l'azoto.

Ma c'è da domandarsi: a qual prezzo si viene a pagare l'azoto contenuto in questi semi?

Per rispondere a questa giusta domanda, bisogna sapere che il prezzo di vendita del quintale di lupini in Toscana, che — cosa curiosa — mentre fa gran consumo produce poco, anzi quasi nulla, di questo articolo, varia dalle 15 alle 20 lire. L'anno scorso, per esempio, l'articolo andò a prezzi elevatissimi e si pagò anche al di là delle 20 lire!

Ora l'azoto contenuto in questi semi è *azoto organico* di azione mediamente pronta che al massimo si può quotare a L. 1,40 il

chilogramma, mentre, pagando i lupini anche a L. 15 il prezzo minimo, si viene a pagare questo azoto a L. 3 il chilogramma, cioè il doppio di quello che vale!

Sia pure che insieme all'azoto questo seme contenga una piccola dose di acido fosforico (1 %) e di potassa (2 %) ciò non giustifica tuttavia il prezzo elevato di questa specie di concime, poichè il poco acido fosforico varrebbe tutt'al più 80-90 centesimi e altrettanto varrebbe la sua potassa, cosicchè resterebbero sempre L. 13,50 circa a rappresentare il prezzo de' suoi cinque chilogrammi di azoto organico cioè L. 2,70 al chilogramma, prezzo addiritura enorme.

Conseguenza di ciò è che gli agricoltori toscani e di tutti quei paesi che adoperano seme di lupini, pagandoli al disopra delle L. 9-10 il quintale per ricercare in essi una concimazione azotata per il frumento, fanno male i loro conti, mentre potrebbero acquistare ad assai minor prezzo altri conci assai più azotati come il *sangue secco*, le *crisalidi dei bachi*, il *cessino*, il *resto dei pesci*, la *colombina*, ecco addiritura ricorrere al *solfato d'ammoniaca* o al *nitrato di soda*, il cui azoto, quantunque più prezioso di quello organico, non si paga oggi più di L. 1,80 al chilogramma.

È questione di conti, ed ahi quanto spesso gli agricoltori per non saper fare i conti sciupano del denaro che potrebbero utilizzare in altre utili cose!

Attenti ai tralci a frutto per l'anno venturo. — In quest'anno, fatta eccezione dei soliti che hanno per massima di contraddire ogni novità che apporti un bene alla nostra viticoltura, e che vorrebbero ancora negare la efficacia del solfato di rame, la maggioranza dei viticultori fu favorevole all'applicazione dei trattamenti cuprici. Dobbiamo però far osservare che non si ebbero però le cautele necessarie perchè i trattamenti venissero eseguiti a dovere. Infatti molti non ebbero l'avvertenza di ripetere l'applicazione del solfato di rame dopo un forte acquazzone che lo portò via quasi tutto dalle foglie; infine moltissimi viticultori, e fra questi anche i più diligenti, trascurarono di trattare con la poltiglia bordolese i tralci a frutto per l'anno venturo.

Orbene, ognuno sa che mancando ai medesimi le foglie il legno non può maturare, e si ha così un danno sul raccolto per l'anno venturo. Fa quindi mestiere applicare la potiglia bordolese per le foglie che ancora non sono attaccate dal parassita. All'uopo, siccome le nostre viti sono per la maggior parte educàte a potatura alta, così occorrerà provvedersi di una pompa munita di polverizzatore o spruzzatore a getto alto, in modo da colpire fino le cime dei tralci e che il liquido esca sotto forma di getto finissimo.

(Dal *Contadino* di Treviso)

Ai soci in arretrato.

Preghiamo tutti i nostri soci che non hanno ancora versato il loro contributo annuale, a voler farlo nel più breve termine possibile.

I comuni ed i comizi agrari soci sono pregati di eseguire le loro rimesse usando vaglia, ovvero altri mezzi che rendano possibile la realizzazione ad Udine: i soliti mandati non sono sempre esigibili quì e recano imbarazzi e perdite.

Dott. Federico Viglietto, redattore